



## **Treball de fi de màster**

Títol: Estudi de viabilitat d'un projecte d'Aprenentatge Servei de col·laboració entre estudiants de secundària i gent gran en l'àmbit de la tecnologia

Cognoms: Laserna Garcia

Nom: Nerea

Titulació: Màster en Formació del Professorat d'Educació Secundària Obligatòria i Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes

Especialitat: Tecnologia

Director/a: David López Álvarez

Data de lectura: 17 d'octubre de 2019

**L'educació no és una preparació per a la vida, és la vida mateixa**

John Dewey

## **RESUM**

Aquest treball de final de màster (TFM) està enfocat a treballar la unitat didàctica de “Les comunicacions” a 3r d'ESO amb la metodologia de l'Aprenentatge Servei (ApS). D'aquesta manera es pretén que l'aprenentatge de l'alumnat sigui més significatiu, al mateix temps que es treballen a fons la competència social i ciutadana, i s'educa els alumnes en la responsabilitat d'exercir la ciutadania activa, tal i com remarca la Llei d'Educació 12/20009 (article 79.1 e).

L'objectiu del TFM és realitzar un estudi per comprovar la viabilitat de dur a terme un projecte d'ApS entre estudiants de secundària d'un institut de l'Eixample de Barcelona i gent gran de l'associació AFOPA (Agrupació d'Aules per a la Gent Gran de Catalunya), ja que els projectes d'ApS que s'estan duent a terme a l'escola entre alumnes de secundària i educació infantil estan donant molt bons resultats. Amb l'ApS intergeneracional es pretén apropar a col·lectius de diferents edats amb l'objectiu de facilitar el coneixement mutu i l'intercanvi de coneixements, sabers i habilitats.

En aquest treball es defineixen els passos seguir per a què el projecte arrelti tant a l'escola com a la comunitat, des de determinar el servei i identificar les entitats amb les que es pot col·laborar, fins a preveure de quina manera s'avaluarà el projecte o els permisos i acords que s'han de signar. Per una altra banda es defineixen els objectius del projecte, que han d'estar alineats amb els objectius generals del Departament d'Educació, i es proposen algunes de les activitats que es poden dur a terme, sense arribar a l'elaboració d'una programació completa per falta de temps (limitacions).

**Paraules clau:** *aprenentatge, servei, ApS, secundària, intergeneracional, partenariat, gent gran, stem, tecnologia, comunicacions, constructivisme, xarxes socials.*

## **ABSTRACT**

This thesis is focused on working the didactic unit of "Communications" in the third grade of high school with the methodology of Learning Service. In this way, students' learning is more meaningful, while at the same time social and civic competences are also worked, and students are educated in the responsibility of exercising active citizenship, as highlighted in Education Law 12/20009 (article 79.1 e).

The aim of this thesis is to carry out a study to check the feasibility of carrying out a Learning Service project between high school students from a high school located in the Eixample of Barcelona and elderly people from the AFOPA association (acronym that in Catalan stands for Group of Classrooms for the Elderly of Catalonia), since similar projects that are being done at this centre between high school students and nursery school pupils are giving very good results. The intergenerational Learning Service aims to bring different age groups together with the aim of facilitating mutual knowledge and the exchange of talent and skills.

This paper defines the steps that need to be taken so that the project takes rooted in the school and also in the community, from determining the service and identifying the entities with which it can be collaborated, to evaluate the project or the permits and agreements that must be signed.

On the other hand, the objectives of the project are defined, which must be aligned with the general objectives of the Department of Education, and some of the activities that can be carried out are proposed, without reaching the elaboration of a complete program due to the lack of time and limitations.

**Keywords:** *learning, service, high school, intergenerational, partnership, elderly, stem, technology, communications, constructivism, social networks.*

## ÍNDEX

<b>1. MOTIVACIÓ</b>	1
1.1. Entorn de treball i motivació personal	1
1.2. Objectius	2
1.2.1. Personals	2
1.2.2. Del projecte	2
1.3. Limitacions	3
<b>2. TREBALL RELACIONAT</b>	4
2.1. Principis psicològics	4
2.1.1. La necessitat de la motivació de l'alumnat	4
2.1.2. L'atracció de l'alumnat en matèries STEM	4
2.1.3. Despertar vocacions	6
2.2. Què és ApS?	6
2.3. En què està basat l'ApS?	8
2.3.1. Teories educatives. Learning by doing i el constructivisme	8
2.3.2. Característiques d'un projecte d'ApS	9
2.4. Passos a seguir en un projecte d'ApS	10
2.5. L'ApS al món, a Espanya i a Catalunya	14
2.5.1. Experiències a secundària	15
2.6. Avaluació d'un projecte d'ApS	16
2.6.1. Dinamismes	16
<b>3. LA PROPOSTA</b>	18
3.1. Entorn	18
3.1.1. Trets característics que defineixen l'escola	18
3.1.2. Oferta formativa	18
3.1.3. Pilars fonamentals de l'escola	18
3.1.4. Tipologia de l'alumnat	19
3.1.5. Innovació i APS a l'escola	19
3.1.6. Marc legal a Catalunya	20
3.1.7. On dur a terme el servei comunitari?	20
3.1.8. Permisos	21
3.2. Motivació en tecnologia i en la tercera edat	21
3.3. GAP tecnològic i escletxa digital	22
3.3.1. Les xarxes socials i la tercera edat	23
3.4. Treballar amb gent gran. Dificultats i motivació pels alumnes	24

<b>3.5. El Servei</b>	25
3.5.1. Qui participa en el projecte?	25
3.5.2. Com s'organitza el servei?	26
<b>3.6. Objectius d'aprenentatge</b>	28
<b>4. DISCUSSIÓ</b>	29
<b>4.1. Beneficis de la proposta</b>	29
4.1.1. Relacions entre generacions	29
4.1.2. Aprendre ensenyant	30
<b>4.2. Com avaluar l'aprenentatge</b>	30
<b>4.3. Com avaluar el servei</b>	31
<b>4.4. Impacte social i educatiu del projecte</b>	32
4.4.1. Impacte social	32
4.4.2. Impacte educatiu	32
<b>4.5. Limitacions</b>	33
<b>5. CONCLUSIONS I TREBALL FUTUR</b>	34
<b>5.1. Com hauria de continuar el treball?</b>	34
<b>6. REFERÈNCIES</b>	36

## 1. MOTIVACIÓ

Si bé és cert que actualment estic preparant-me per a ser docent, també ho és que porto a les esquenes una llarga trajectòria com a estudiant. Al llarg d'aquests anys he vist com alguns dels meus companys deixaven les classes i finalment l'institut, en la majoria dels casos per una falta de motivació. Jo mateixa, que he estat considerada sempre com a una "bona estudiant", m'he arribat a preguntar en alguna ocasió per a què em serviria tot allò que m'estaven ensenyant.

Però abans que un alumne abandoni els estudis hi ha un procés llarg i gradual de desinterès i de frustració, que en moltes ocasions es disfressa de rebel·lia, però que els docents han de detectar per posar remei abans que sigui massa tard.

### 1.1. Entorn de treball i motivació personal

Després de la meva estada a un institut de secundària durant la realització del Pràcticum, puc afirmar que aquesta falta de motivació que he sentit en tantes ocasions, també la tenen els alumnes de secundària avui en dia. En concret, a la matèria de Tecnologia de 3er d'ESO, he observat que, a diferència d'altres, la unitat didàctica de "Les Comunicacions" els resulta de difícil comprensió i fàcilment es dispersen i deixen d'estar atents a classe. Considero que un dels motius d'aquesta falta d'interès és que al llarg de la unitat didàctica no es du a terme un projecte tecnològic i, per tant, no hi ha una part pràctica que vinculi la teoria amb la resolució de problemes quotidians. És a dir, els alumnes no li troben sentit al que estudien, i quan els estudiants no entenen l'ús del que estan aprenent o no es fomenta la cooperació dintre i fora de l'aula, l'únic repte que tenen aquests és aprovar els exàmens i passar de curs; motivació insuficient i motiu de frustració per a gran part de l'alumnat.

Això va fer que em decidís a enfocar el meu TFM a la realització d'un estudi de viabilitat per poder dur a terme un projecte d'Aprenentatge Servei (ApS) que millorés la motivació de l'alumnat i, per tant, el seu aprenentatge, i on no només es treballassin competències tecnològiques, si no també personals i socials. Però, quin servei farien els alumnes?

De la gran varietat de projectes d'Aprenentatge Servei que es fan a les escoles, una bona part tenen com a partners les persones grans. La societat actual ha anat allunyant les persones grans més necessitades del centre de la societat i alhora ha fomentat el creixement d'unes generacions joves a les quals no ha transmès gaire el sentit d'agraïment, històric, polític, social o familiar. A l'hora del pati he pogut observar a diari com els joves no respecten a la gent gran i els miren des de lluny com si no formessin part del seu món. Aquesta situació ha estat l'àmbit de partida per escollir l'Aprenentatge Servei intergeneracional com a àmbit de treball en aquest projecte, ja que és una possibilitat pels alumnes de conèixer més i millor el col·lectiu de les persones grans.

Així doncs, tenint clar que es vol abordar la unitat didàctica de "Les Comunicacions" de Tecnologia a 3er d'ESO amb la metodologia de l'Aprenentatge Servei intergeneracional, s'espera com a resultat d'aquest projecte un estudi de les característiques de les activitats que es podrien fer, les necessitats legals i logístiques de projectes d'aquest estil i com avaluar que s'ha produït un aprenentatge per part dels estudiants. S'espera un marc teòric-pràctic, però no una implementació durant la realització del projecte, ja que per manca de temps no ha estat possible dur-ho a terme a l'institut.

## 1.2. Objectius

### 1.2.1. Personals

L'objectiu que es vol assolir en primer lloc al finalitzar el Treball Final de Màster és créixer a nivell personal. L'elaboració d'aquest estudi ha d'aportar-me un aprenentatge profund en la metodologia d'ApS que pugui anar desenvolupant i millorant al llarg dels futurs anys com a docent. S'espera que aquest projecte m'acompanyi un cop abandoni la universitat i es pugui aprofitar per dur a terme el servei allà on imparteixi classes de Tecnologia.

Quan s'acabi el projecte m'agradaria poder afirmar que si es duu a terme un projecte d'ApS com el que es planteja, la motivació en tecnologia per part dels alumnes, sobretot per part de les noies, que són les que menys interès mostren, augmenta i, per tant, millora així el seu aprenentatge. Però al no poder dur a terme el servei, aquesta afirmació haurà de basar-se en estudis previs i en tot allò que s'apregui arrel de la cerca documental.

### 1.2.2. Del projecte

Pel que fa a aquest projecte, mentre que la part de servei resulta bastant intuïtiva, doncs els estudiants interactuaran amb gent gran, molt oberta a treballar amb gent jove, cal ser molt acurat en la definició de què aprenen els estudiants. En aquest cas s'ha partit d'un contingut curricular per buscar la manera de relacionar les necessitats d'aprenentatge amb una necessitat social. Aquests continguts curriculars es detallen a l'apartat III "La Proposta".

Tal i com s'ha comentat anteriorment, i lligat amb la dificultat que s'ha observat que tenen els alumnes per interioritzar conceptes relacionats amb la unitat didàctica de "Les Comunicacions" a Tecnologia de 3er d'ESO, es considera que amb aquest projecte d'ApS poden assolir-se molts dels objectius formatius, i no només a nivell tècnic, com poden ser entendre els instruments tecnològics que els alumnes explicaran (el mòbil i el correcte ús de les xarxes socials), si no també objectius formatius d'altres matèries (coneixement de l'entorn, la societat, l'impacte de la tecnologia en la vida actual, la comunicació, la planificació i el treball en equip, etc.). Aquests objectius es detallen a l'apartat III "La Proposta".

Així doncs, tot i que el projecte està centrat en la Tecnologia, es pot veure com un projecte transversal, on la matèria de Cultura i Valors Ètics hi juga un paper molt important. Treballar de forma transversal a través d'un projecte d'aquestes característiques afavoreix a que els alumnes construeixin el seu propi aprenentatge i, sobretot, a que aquest sigui significatiu.

Un dels principals objectius del projecte és respondre a les preguntes que han de plantejar-se quan es vol treballar amb la metodologia de l'ApS, i per poder respondre-les es requereix un estudi previ com aquest. Algunes d'aquestes preguntes són:

- Quines necessitats socials es vol atendre?
- Qui servei es vol dur a terme?
- Com es motivarà a l'alumnat?
- Quins continguts, competències i valors es volen treballar?
- Amb quina entitat social es realitzarà el partenariat?
- Quins beneficis obtindran totes les parts involucrades?
- Com s'avaluarà el servei? I l'aprenentatge? I el projecte en global?

### 1.3. Limitacions

Però dur a terme un projecte d'ApS comporta un gran esforç d'organització per part de tots els agents implicats i sovint no és fàcil que perduri en el temps o consolidi. Per aquest motiu el Departament d'Educació, en col·laboració amb el Centre Promotor d'Aprenentatge i Servei, va elaborar l'any 2010 un document anomenat "Aprenentatge Servei i Ciutadania en el marc dels Plans educatius d'entorn"; una guia per promoure i impulsar aquesta metodologia. Aquest document dóna eines útils per vincular l'ApS a les necessitats del territori i enfortir la xarxa comunitària, i ha servit de guia en moltes ocasions per poder elaborar aquest treball final de màster.

Quan es vol realitzar un projecte d'Aprenentatge Servei un dels moments més difícils és saber per on començar. Si existeix un Pla educatiu d'entorn aquest problema queda pal·liat, ja que el propi Servei Territorial guia al professorat en la seva elaboració, però a l'Eixample, districte al que pertany l'institut on he realitzat les pràctiques i on es pretén realitzar l'estudi de viabilitat del projecte, aquest Pla educatiu d'entorn no existeix. Per tant, s'ha hagut de realitzar un estudi sobre les necessitats que tenen a nivell tecnològic les persones de la tercera edat per definir el servei a realitzar i tenir un punt de partida, és a dir, s'han hagut de mapejar les necessitats i oportunitats de l'entorn.

Una altra de les limitacions ha estat la falta de temps, que no ha permès poder dur a la pràctica el projecte d'ApS, malgrat l'interès per part tant del centre educatiu com de l'entitat social. No s'ha pogut arribar a un acord per escrit on expressar els compromisos adquirits per part de tots els agents que han d'intervenir en el projecte i així poder-ho arrelar, ni s'ha detallat una programació completa.



## 2. TREBALL RELACIONAT

### 2.1. Principis psicològics

#### 2.1.1. La necessitat de la motivació de l'alumnat

La paraula motivació prové del llatí *motus*, que significa "causa del moviment". Aquest moviment és el que permet passar a l'acció.

Els alumnes desmotivats no accepten l'aprenentatge. Quan un alumne perd l'interès no escolta, no s'esforça i, a més a més, pot dificultar l'aprenentatge de la resta de la classe. Per tant, la motivació és un ingredient essencial en l'aprenentatge i sovint és un dels més complicats d'aconseguir a l'aula.

Els docents han de centrar-se principalment en la motivació. Han de ser capaços de despertar en els alumnes les ganes d'aprendre i ajudar-los a trobar allò que els apassiona. Quan un alumne està motivat, està preparat per a realitzar una transformació i passar a l'acció.

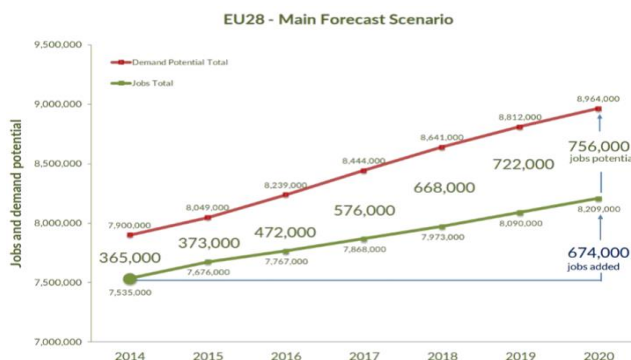
La motivació intrínseca, aquella que ens impulsa a fer coses pel simple gust de fer-les, va perdent-se a mesura que els alumnes van escalant cursos. Per aquest motiu és molt important que els docents incloguin el material educatiu dintre d'un context que resulti atractiu als estudiants.

#### 2.1.2. L'atracció de l'alumnat en matèries STEM

Segons un estudi realitzat per Caprile i altres (Caprile et al., Eurostat 2015) i publicat a la pàgina oficial del Parlament Europeu:

- L'ocupació especialitzada en l'àmbit de les STEM creix a Europa malgrat la crisi i s'espera que continuï creixent.
- En paral·lel, un nombre elevat de treballadors qualificats en aquests camps estan propers a l'edat de jubilació.
- S'estima que hi haurà uns 7 milions de vacants en aquest sector fins el 2025.
- Si bé, globalment, hi ha més persones titulades avui que fa deu anys, segueixen faltant tècnics (FP) i es manté el biaix de gènere.

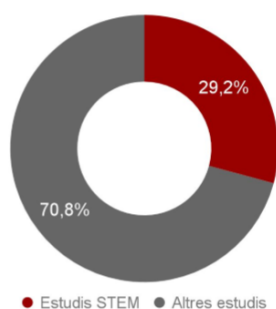
Fins el 2020 es crearan 674.000 nous llocs de treball en l'àmbit de les TIC a Europa però, si segueix la tendència actual, n'hi haurà uns 756.000 més que no es podran cobrir per manca de professionals (Hürsing, Korte, i Dasja, 2015).



Previsió de creixement de l'ocupació a Europa en el sector de les TIC entre 2014 i 2020. Font: e-Skills in Europe: Trends and Forecasts for the European ICT Professional and Digital Leadership Labour Markets (2015-2020)

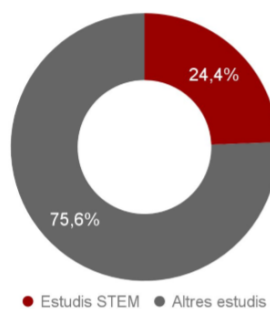
El Pla STEMcat<sup>1</sup> de la Generalitat de Catalunya (2017), basant-se en les dades publicades els anys 2015 i 2016 pel Departament d'Ensenyament (actual Departament d'Educació), mostra com l'interès en cursar estudis post-obligatoris relacionats amb disciplines STEM és molt més inferior que l'interès en cursar altres disciplines.

**Distribució dels alumnes graduats de formació professional per estudis a Catalunya**



Font: Departament d'Ensenyament. Servei d'Indicadors i Estadística. Estadística de l'Ensenyament. Curs 2014-2015.

**Distribució dels estudiants per estudis segons la preinscripció universitària a Catalunya**



Font: Informe de la preinscripció universitària a Catalunya (dades de juny de 2016)

*Distribució dels alumnes graduats de formació professional per estudis a Catalunya i distribució dels estudiants per estudis segons la preinscripció universitària a Catalunya. Font: Pla STEMcat (2017)*

Però, a què es deu aquesta mancança? El Pla STEMcat, basant-se en un estudi realitzat per Everis i la Generalitat de Catalunya l'any 2012 titulat "Factors influents en l'elecció d'estudis científics, tecnològics i matemàtics", dona alguns possible motius:

- L'autopercepció acadèmica: un 45% de l'alumnat no es veu capaç de cursar aquest tipus d'estudis.
- El nivell sociocultural: només un 24% de l'alumnat amb un nivell sociocultural baix opta per aquests estudis, 20 punts menys que en el nivell alt.
- La perspectiva de gènere: només un 20% de les noies amb un nivell sociocultural baix opta per aquests estudis, 18 punts menys que en el nivell alt.

Segons un estudi publicat a la revista "Science" (Tai et al., 2006), els alumnes que es graduen en graus STEM prenen la decisió d'estudiar ciències físiques o enginyeria a l'edat de 13 anys. L'estudi destaca la gran influència que tenen les matèries de matemàtiques, ciències i tecnologia en els joves a aquestes edats, per tant les accions per influir en les vocacions s'han de fer abans dels 14 anys.

Hi ha diverses raons que predisposen als joves a aquest tipus d'estudis. Per exemple, els estudis de Laut (Laut, J. et al), basats en diferents enquestes, mostren que els fills d'enginyers tenen una major probabilitat de convertir-se en enginyers que aquells que no tenen cap connexió amb el camp de l'enginyeria.

López (2017), personal docent i investigador de la UPC, publica en el seu article "Using Service Learning for Improving Student Attraction and Engagement in STEM Studies" el següent, relacionat amb l'atracció dels estudiants cap a la matèria de Tecnologia:

<sup>1</sup> Pla per impulsar les vocacions científiques, tecnològiques, en enginyeria i matemàtiques entre els estudiants de Catalunya.  
[http://xtec.gencat.cat/ca/innovacio/modalitats/programes\\_innovacio/programa-steamcat/](http://xtec.gencat.cat/ca/innovacio/modalitats/programes_innovacio/programa-steamcat/)

*"(...) El contacte real amb l'enginyeria és necessari per estimular l'atracció dels estudiants, però també és important que els joves aprenguin sobre temes que són fonamentals no només per a ells sinó per a la societat en general. (...) la tecnologia es considera més des del punt de vista de l'usuari que des de la perspectiva del dissenyador. Per exemple, els estudiants estan en contacte amb la tecnologia a l'escola quan aprenen sobre Scratch i robòtica, però les principals qüestions han de ser: per què serveixen la programació i la robòtica? Com puc fer del món un lloc millor utilitzant STEM? Destacar la importància de la creativitat i el paper vital de la ciència i la tecnologia per al futur benestar de la societat és fonamental per despertar la vocació, sobretot entre les nenes i els grups minoritaris o amb desavantatge."*

### 2.1.3. Despertar vocacions

Segons López (2017), els estudis d'enginyeria tenen un dels majors índex d'abandonament en l'educació superior i una de les raons és que els estudiants perceben que aquests cursos són molt tècnics i difícils i tenen poca relació amb el progrés social.

Wood (2014) diu que la decisió d'abandonar implica dues variables principals: rendiment acadèmic i compromís acadèmic. Els posteriors estudis que va realitzar Boekaerts (2016) relacionen aquestes variables i mostren que com més gran és el compromís dels alumnes amb la seva educació, més gran és també el seu rendiment acadèmic. Aquest compromís es pot desglossar en tres dimensions (Fredricks, Filsecker i Lawson, 2016):

1. Dimensió conductual: participació, esforç i conducta positiva per part dels estudiants.
2. Dimensió emocional: centrada no només en les reaccions positives o negatives vers als docents, als companys de classe o l'escola, sinó també en el sentiment de pertinença i identificació amb l'escola i els propis estudis.
3. Dimensió cognitiva: estratègies d'aprenentatge per comprendre idees complexes.

López (2017) afirma que els alumnes d'enginyeria són bons en matemàtiques i física, estan familiaritzats amb les estratègies d'aprenentatge profund i s'esforcen i afronten els seus estudis amb una conducta positiva. Llavors, si els alumnes d'enginyeria estan abandonant els estudis, no és degut a problemes en les dimensions conductual o cognitiva, si no a mancances en l'esfera emocional. I com podem els docents implicar emocionalment als estudiants en la matèria? Astin (1999) i Krause i Coates (2008) donen algunes pautes:

- a) Se'ls ha de motivar a participar en activitats difícils.
- b) Se'ls ha de mostrar que els coneixements i aptituds que adquireixen són rellevants pel seu futur professional.
- c) Se'ls ha d'estimular a assolir solucions creatives per resoldre problemes reals.
- d) S'han de crear activitats col·laboratives que permetin als estudiants cooperar mútuament i amb els seus professors, per així aconseguir un profund coneixement de la matèria.

L'ús de l'Aprenentatge Servei és una bona manera d'abordar aquesta manca de compromís per part dels alumnes, ja que els crea consciència sobre la naturalesa creativa dels seus estudis i sobre la contribució al desenvolupament humà.

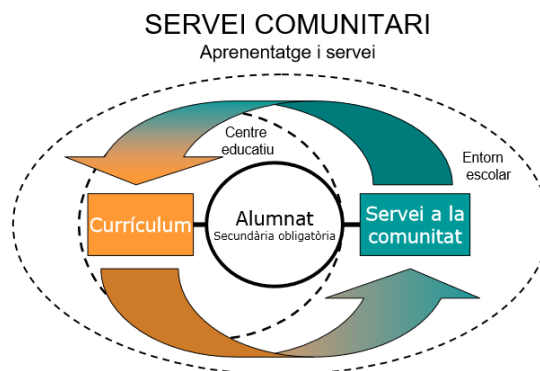
## 2.2. Què és ApS?

"L'Aprenentatge Servei (ApS) és una proposta educativa que combina processos d'aprenentatge i de servei a la comunitat en un sol projecte ben articulat en el qual els participants es formen treballant sobre necessitats reals del seu entorn amb l'objectiu de millorar-lo." (Centre Promotor d'Aprenentatge Servei).

Els alumnes aprenen coneixements i competències curriculars al mateix temps que treballen a favor de la comunitat i adquireixen virtuts i valors cívics sentint-se part d'un col·lectiu.

El Centre Promotor d'Aprenentatge Servei defineix que:

*“La relació circular que s'estableix entre l'aprenentatge i el servei genera una nova realitat que intensifica els efectes de cada un per separat. L'aprenentatge millora el servei a la comunitat, perquè aquest guanya en qualitat, i el servei dona sentit i funcionalitat a l'aprenentatge, perquè allò que s'aprèn es pot transferir a la realitat en forma d'acció.”*

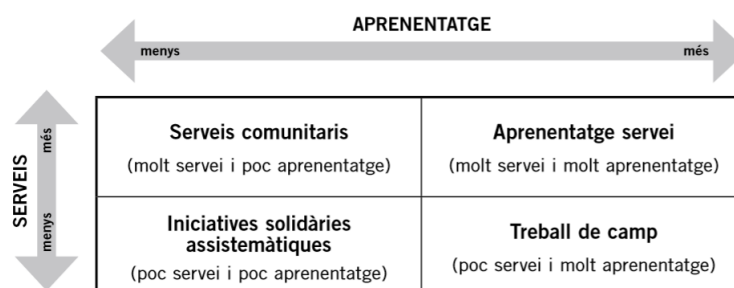


El servei comunitari en el marc curricular i mitjançant l'aprenentatge i servei. Font: XTEC. Disponible a XTEC: [http://xtec.gencat.cat/web/.content/comunitat/serveicomunitari/documentacio/DOCUMENT-MARC-SERVEI-COMUNITARI\\_octubre\\_2015.pdf](http://xtec.gencat.cat/web/.content/comunitat/serveicomunitari/documentacio/DOCUMENT-MARC-SERVEI-COMUNITARI_octubre_2015.pdf)

L'Aprenentatge Servei, a diferència del voluntariat, és una metodologia activa on no només es detecta una necessitat i es dona un servei a la comunitat, sinó que a tot això s'hi afegeix una estreta vinculació amb el currículum i l'aprenentatge escolar. No s'ha de confondre un servei d'ApS amb un acte espontani de civisme, ja que en l'ApS el servei implica una activitat vinculada intencionalment a uns aprenentatges. Roser Batlle, pedagoga impulsora de l'ApS a Espanya, fa èmfasi en diferenciar servei de voluntariat, i defineix el servei en projectes d'ApS com a una acció solidària i desinteressada a favor de la comunitat a través de la qual s'aprenen coneixements, habilitats, actituds i valors.

La consciència de l'aprenentatge per part dels alumnes és bàsica en un projecte d'Aprenentatge Servei. Quan els nois i noies s'adonen que estan aprenent, poden ser capaços de donar les gràcies pel que han guanyat i no només esperar que els destinataris de l'acció solidària els donin les gràcies. És per aquest motiu que en tot projecte d'ApS hi ha moments per a que els alumnes reflexionin conscientment i estableixin connexions entre el que fan, el que aprenen i el que es podria millorar. A partir de la reflexió, els alumnes construeixen significat.

Per poder establir diferències entre l'ApS i altres metodologies similars, s'exposa la següent figura sobre “els quadrants de l'Aprenentatge Servei” proposats pel Service-Learning 2000 Center de la Universitat de Stanford (1996) i adaptat per Puig i altres (Puig, J. M. et al., 2006).



Quadrants de l'Aprenentatge Servei. Font: Service-Learning 2000 Center adaptat per Puig i altres (Puig et al., 2006)

En el primer quadrant el servei es prioritza per davant de l'aprenentatge, com és el cas del voluntariat escolar. Durant la realització de l'activitat voluntària s'aprenen algunes coses de manera informal, però aquest no és l'objectiu de la proposta.

En el tercer quadrant es prioritza l'aprenentatge per damunt del servei, com és el cas de la recerca de camp o de laboratori o les pràctiques universitàries. La seva missió principal és assolir un millor aprenentatge de l'alumnat sense tenir en compte el servei que aquest pugui arribar a prestar.

En el quart quadrant ni el servei ni l'aprenentatge són prioritaris. Són situacions en que el servei està mal organitzat i no hi ha oportunitats d'aprendre ni reflexionar sobre la tasca que es duu a terme.

En canvi, en el segon quadrant tant el servei com l'aprenentatge estan prioritzats; justament el que passa amb l'ApS. És un exemple de pedagogia de l'experiència que té una doble intenció: servir la comunitat i assolir certs aprenentatges.

## 2.3. En què està basat l'ApS?

### 2.3.1. Teories educatives. Learning by doing i el constructivisme

Les bases teòriques per a l'Aprenentatge Servei van desenvolupar-se per David Kolb, psicòleg i professor universitari, l'any 1984 (versió actualitzada Kolb, D., 2014). Segons Kolb, a l'hora d'aprendre es posen en joc quatre capacitats diferents, totes elles basades en l'experiència, és a dir, en l'aprendre fent (o *Learning by doing* en anglès):

- Capacitat d'experiència concreta: ser capaç d'involucrar-se en experiències noves.
- Capacitat d'observació reflexiva: ser capaç de reflexionar sobre aquestes experiències i observar-les des de diferents perspectives.
- Capacitat de conceptualització abstracta: ser capaç de crear nous conceptes i integrar les observacions en teories lògicament sòlides.
- Capacitat d'experimentació activa: ser capaç d'utilitzar aquestes teories per prendre decisions i solucionar problemes.

Però Kolb va descobrir que les persones tenim diferents formes d'aprendre i que no tots els individus som igualment capaços en els quatre tipus d'activitats. Així doncs, va definir quatre estils d'aprenentatge segons si les competències de l'estudiant s'inclinen més per una activitat o altre:



Dimensions d'aprenentatge de Kolb [imatge]. [Consulta: 6 maig 2019]. Disponible a:  
<https://www.actualidadenpsicologia.com/la-teoria-de-los-estilos-de-aprendizaje-de-kolb/>

- El divergent combina l'experiència concreta amb l'observació reflexiva.
- L'assimilador combina la conceptualització abstracta i l'observació reflexiva.
- El convergent combina la conceptualització abstracta i l'experimentació activa.
- L'adaptador combina l'experiència concreta i l'experimentació activa.

En un projecte d'ApS es treballen les quatre activitats, per tant és una metodologia que permet aprendre a tots els estudiants, independentment del seu estil d'aprenentatge.

La metodologia de l'aprenentatge "aprendre fent" en la que es basa l'Aprenentatge Servei, prové de la corrent constructivista, que s'allunya de les tècniques didàctiques basades en la memorització i s'enfoca en la construcció del coneixement a través d'activitats basades en experiències riques en context.

*"Digues-me i ho oblidó, ensenya'm i ho recordo, involucra'm i ho aprenc". Confuci (551-479 a.C.)*

*"El que hem d'aprendre a fer, ho aprenem fent". Aristòtil (384-322 a.C.)*

*"L'aprenentatge és experiència, la resta és informació" Albert Einstein (1879-1955)*

### 2.3.2. Característiques d'un projecte d'ApS

Les principals característiques, segons indica el Departament d'Educació en el document "Aprenentatge Servei i Ciutadania en el marc dels Plans educatius d'entorn" (Departament d'Educació, 2010) són:

#### **1. Ha de detectar i actuar sobre necessitats reals de l'entorn**

El centre ha d'obrir-se a la vida i ser sensible als problemes, dificultats o deficiències que presenta el seu entorn proper o més llunyà.

En el cas de formar part d'un Pla educatiu d'entorn, on ja existeix una diagnosi de necessitats i un projecte que hi actua, aquest és el marc idoni des d'on oferir oportunitats per a l'Aprenentatge Servei.

#### **2. Proposa dur a terme un servei autèntic a la comunitat**

L'ApS pretén implicar els joves en la realització d'un servei a la comunitat, és a dir, una acció real que vagi més enllà de les paraules o les intencions.

Les modalitats de servei són molt diferents i solen classificar-se segons l'àmbit del servei.

#### **3. Desencadena processos d'adquisició de coneixements i competències**

Gràcies a la varietat d'accions que han de dur a terme els estudiants, s'aconsegueix que aquests assolixin un nombre de competències i continguts propis del currículum que difícilment assolirien amb activitats de caire més acadèmic.

#### **4. És una metodologia basada en l'experiència i la participació**

L'ApS es centra en l'alumnat, que és el protagonista i qui es relaciona directament amb la realitat.

Per a que l'alumne aprengui mitjançant l'experiència és molt important que hi participi durant tot el procés de l'activitat, intervenint en la presa de decisions i sentint-se responsable del projecte.



### **5. És una metodologia basada en la cooperació**

Poden haver-hi accions individuals, però cal que predomini el treball cooperatiu. Els objectius dels participants estan estretament vinculats, de forma que cadascun d'ells només pot assolir els seus objectius si la resta aconsegueix els seus.

### **6. És una metodologia reflexiva**

“L'experiència adquirirà sentit ple si s'aconsegueix prendre consciència del que es fa, de per què es fa, del significat que té i de com s'ha viscut.” (Departament d'Educació, 2010).

És per aquest motiu que s'han de destinar moments a parlar sobre com es valora l'experiència viscuda, tant grupal com individualment i reflexionar al respecte.

### **7. Necessita un treball en xarxa**

Les propostes d'Aprenentatge Servei requereixen llaços de col·laboració (partenariat) entre centres educatius i entitats socials. Els Plans educatius d'entorn afavoreixen aquests llaços, però no són imprescindibles per a que hi hagi un compromís per a la prestació del servei comunitari.

## **2.4. Passos a seguir en un projecte d'ApS**

El Departament proposa que els centres han d'organitzar les hores de dedicació al Servei comunitari al llarg del curs, tenint en compte que:

- La dedicació al Servei comunitari és de 20 hores, de les quals 10, com a mínim, es dediquen a desenvolupar accions de servei actiu a la comunitat.
- Les hores de servei a la comunitat es realitzen fora de l'horari lectiu. Excepcionalment es poden realitzar dins l'horari lectiu.

El Departament d'Educació planteja les següents etapes pel desenvolupament de projectes de Servei comunitari dintre del document elaborat el 2015 “El Servei comunitari per a l'alumnat de secundària obligatòria: una acció educativa en el marc curricular” (Departament d'Educació, llavors Departament d'Ensenyament, 2015):

#### **a) Fase de sensibilització, diagnosi de les necessitats i planificació del servei**

Treball dels continguts didàctics de la fase prèvia al servei, des de les diferents matèries implicades.

#### **b) Execució del servei**

Desenvolupament del servei fora de l'horari lectiu amb espais puntuals de seguiment.

#### **c) Reflexió valorativa**

Treball de continguts didàctics de la fase posterior al servei, des de les matèries on està ubicat, avaluació, activitats de reconeixement i difusió.

En el llibre “Educar con Sentido: Aprendizaje Servicio en la Escuela Solc Nou”, es presenta una proposta que recull 10 aspectes principals a considerar, decidir i dur a terme per preparar un projecte d'ApS, que es podrien incloure dintre de les tres etapes que proposa el Departament:

### *1. Detectar necessitats*

Els projectes d'Aprenentatge Servei han de partir de necessitats, problemes o reptes socials reals. Es tracta de detectar situacions de carència, injustícia o dificultat que despertin en el professorat i l'alumnat la voluntat d'implicar-se en la seva millora. Per tant, convé començar per un treball d'anàlisi de la realitat.

La decisió de les necessitats sobre les que s'ha d'intervenir ha de tenir vinculació amb els estudis que cursa l'alumnat. No es tracta d'afrontar-se a qualsevol necessitat, sinó a aquelles que es relacionen amb els estudis que s'estan duent a terme.

Si la decisió de les necessitats que es treballaran no pot prendre's conjuntament entre el professorat i l'alumnat, és fonamental que es realitzin activitats de presentació i motivació per a que el grup pugui sentir el projecte com a seu.

### *2. Buscar socis*

La majoria de projectes d'Aprenentatge Servei no poden realitzar-se si no compten amb la col·laboració d'una entitat social que faciliti a l'alumnat l'accés als espais de servei.

Aquesta metodologia requereix contacte i cerca d'acords entre entitats socials i institucions educatives. Les entitats, implicades i coneixedores de les diferents necessitats socials, són socis indispensables dels centres educatius. Convé que col·laborin proporcionant coneixements i informació rellevant, mostrant el tipus d'intervencions possibles, i, per sobre de tot, definint, juntament amb el centre, l'activitat de servei i la forma d'accedir a les situacions concretes on ha de realitzar-se.

### *3. Idear un servei*

Idear un servei útil, que contribueixi a pal·liar necessitats socials i que sigui adequat als requeriments formatius de l'alumnat.

### *4. Preveure aprenentatges*

Convé precisar quines matèries i en quins moments del seu programa proporcionen continguts necessaris per realitzar les activitats de servei, i a més a més, poden integrar l'experiència d'aprenentatge que proporciona aquest.

Un cop determinat aquest aspecte, s'ha de concretar també el tipus d'activitats d'aprenentatge que es desenvoluparan, així com la seva durada.

Quan s'hagin tingut en compte aquests aspectes, s'haurà aconseguit relacionar els aprenentatges amb el currículum acadèmic i amb l'activitat de servei.

### *5. Acordar un pla d'acció*

Quan en un projecte d'Aprenentatge Servei s'han definit les necessitats, el servei, els aprenentatges i els socis col·laboradors, es poden establir les tasques, els passos, la logística i l'organització global que es precisa per dur a terme l'experiència. Per exemple: lloc on es durà a terme el servei, l'horari i la forma d'accés, els recursos materials que es necessitaran, les responsabilitats de cada una de les parts i les persones que les assumiran, etc.



## 6. *Promoure la participació i el treball en grup*

La realització del servei exigeix la implicació activa de l'alumnat. A major participació, més implicació, i a major implicació, més profit formatiu.

La participació és una tasca col·lectiva, però per aconseguir molts dels objectius dels projectes d'ApS és necessari treballar en grup. Un bon disseny d'un projecte d'Aprenentatge Servei requereix buscar mitjans i moments per la cooperació. Aquest treball en grup ha d'existir en la preparació de l'activitat (disseny, avaluació, entrenament, etc.), però no necessàriament en l'execució del servei, que pot ser individual.

Per últim, és convenient tenir previstes activitats i responsabilitats individuals per a cada un dels membres de l'equip. D'aquesta manera, la participació, el treball individual i la cooperació seran tres elements per la qualitat pedagògica dels projectes.

## 7. *Facilitar la reflexió de les experiències*

La reflexió és un mecanisme d'optimització de l'aprenentatge, que parteix de l'experiència per aprofundir en ella i aprendre. És un mecanisme de millora de l'aprenentatge basat en el record i l'anàlisi de l'experiència viscuda, que es dirigeix a optimitzar la comprensió de la realitat i l'acció sobre ella. Es tracta d'un moviment que recorda el que s'ha viscut per examinar-ho amb més atenció, incrementar el coneixement i les competències obtingudes, i mirar al futur amb una millor comprensió de la realitat i més possibilitats d'actuar amb èxit sobre ella.

La reflexió apunta al sentit social de l'acció realitzada, a l'impacte emocional i personal que pot provocar en l'alumnat, així com a l'avaluació de les teories utilitzades, els plans aplicats i els resultats obtinguts. Per tant, la reflexió és una operació que presta especial atenció als interrogants que planteja la realitat, a la cerca d'una acció efectiva, a les vivències dels protagonistes, al sentit cívica de la seva intervenció i a la visió crítica que pot despertar la realitat.

Les activitats d'Aprenentatge Servei han de programar moments i exercicis destinats a que l'alumnat consideri la seva experiència. Aquests processos de reflexió poden recolzar-se en mitjans tan diversos com les reunions de grup, les fotografies i vídeos de l'experiència, els diaris personals o qualsevol altre instrument que ajudi a recordar, analitzar i donar nom a l'experiència viscuda.

## 8. *Pensar com avaluar a l'alumnat*

L'Aprenentatge Servei és una activitat docent que ha de donar al professorat les mateixes possibilitats formatives que qualsevol altra tasca escolar. L'alumnat que participa en un projecte d'Aprenentatge Servei podrà ser avaluat amb l'objectiu d'obtenir informació sobre el seu procés d'aprenentatge.

L'avaluació de l'Aprenentatge Servei és un procés continu que encadena els següents moments: determinar què avaluar i comunicar-ho a l'alumnat, obtenir informació durant el procés d'aprenentatge, compartir la informació amb els criteris i indicadors d'assoliment, determinar les correccions o regulacions que convé realitzar, aconseguir que l'alumnat prengui consciència del nivell assolit i establir nivells d'assoliment i acreditar-ho.

## 9. *Organitzar actes de reconeixement i celebració*

Es recomana tancar els projectes d'Aprenentatge Servei amb la realització d'un acte de cloenda de reconeixement a l'alumnat i de celebració de l'experiència viscuda junt als receptors del servei i altres persones implicades. Suposa comunicar als alumnes que han realitzat una bona tasca de la que poden sentir-se orgullosos.

És un bon moment per a que l'alumnat expressi els seus sentiments i reflexioni sobre el que ha viscut.

## 10. Avaluar el projecte

Les activitats d'ApS que programa un centre han de ser avaluades periòdicament per determinar el seu valor i decidir si val la pena continuar amb elles, i en cas afirmatiu, quines millores seria necessari introduir. Així doncs, al final del projecte convé realitzar una avaluació global, multifocal i participativa.

L'avaluació serà global en mesura que consideri diferents aspectes relatius a l'alumnat (consecució dels objectius d'aprenentatge proposats, qualitat del servei, grau de satisfacció, etc.) i relatius al conjunt del projecte (activitats i estratègies utilitzades, adequació als objectius, organització i logística, relacions amb l'entitat social, etc.).

L'avaluació serà multifocal perquè considera els diferents punts de vista des dels que s'ha viscut el projecte i, per tant, haurà de ser també altament participativa. És a dir, s'haurà de facilitar la intervenció de tots els implicats en el projecte: professorat, alumnat, receptors del servei, entitats mediadores i altres possibles institucions col·laboradores.

L'avaluació es pot facilitar amb l'ús d'alguna de les rúbriques que es mostren en el document "Rúbrica para la autoevaluación y la mejora de los proyectos de ApS" del GREM (Grup de recerca en Educació Moral) de la Facultat de Pedagogia de la UB i que s'amplien a l'apartat "Avaluació d'un projecte d'ApS".

Preguntas para realizar un proyecto de ApS	
<p><b>Detectar necesidades</b></p> <p>¿Qué necesidades sociales o retos cívicos deseas atender?</p> <p>¿Cómo presentarás la propuesta para motivar al alumnado, permitir que la enriquezca y lograr que se implique en su realización?</p> <p><b>Buscar socios</b></p> <p>¿Con qué entidad social puedes asociarte para realizar el proyecto?</p> <p>¿Qué beneficios obtendrá la entidad con la que deseas colaborar?</p> <p><b>Idear un servicio</b></p> <p>¿Qué servicio puede paliar la necesidad detectada?</p> <p>¿El servicio es apropiado para tu alumnado, le permitirá aplicar contenidos curriculares y será una experiencia enriquecedora?</p> <p><b>Prever aprendizajes</b></p> <p>¿Qué contenidos, competencias y valores quieres trabajar?</p> <p>¿A qué materias los vincularás y qué actividades de aprendizaje vas a proponer?</p> <p><b>Acordar un plan de acción</b></p> <p>¿Qué actividades se realizarán conjuntamente con la entidad asociada?</p> <p>¿Se han acordado las etapas del proyecto, lo que cada parte debe aportar, las reuniones que se realizarán y el sistema de contacto que se usará?</p>	<p><b>Promover la participación y el trabajo en grupo</b></p> <p>¿En qué momentos del proyecto el alumnado podrá participar creativamente?</p> <p>¿Habrá momentos para trabajar en grupo y otros para realizar tareas individuales?</p> <p><b>Facilitar la reflexión de las experiencias</b></p> <p>¿En qué momentos —antes, durante y/o después de realizar el servicio— se reflexiona?</p> <p>¿Qué actividades se realizan y qué técnicas se usan?</p> <p><b>Pensar cómo evaluar al alumnado</b></p> <p>¿Qué valor académico tendrá la experiencia y cómo se evaluará al alumnado?</p> <p>¿Habrá algunas tareas de autoevaluación?</p> <p><b>Organizar actos de reconocimiento y celebración</b></p> <p>¿Cómo reconocer y agradecer al alumnado el trabajo realizado?</p> <p>¿Quién participará en los actos de reconocimiento y celebración?</p> <p><b>Evaluar el proyecto</b></p> <p>¿Cuándo y cómo se evaluará en proyecto?</p> <p>¿En qué circunstancias se considerará mejor no repetir la experiencia?</p>

*Preguntas a realizar en un proyecto d'ApS. Extret de "Rúbrica para la autoevaluación y la mejora de los proyectos de APS" (Puig, J. M. et al. 2013)*

## 2.5. L'ApS al món, a Espanya i a Catalunya

Països com Mèxic, Argentina, Estats Units, Holanda, Nigèria, Alemanya, Costa Rica, Xile, etc. apliquen actualment la metodologia d'Aprenentatge Servei amb els seus alumnes. Als Estats Units el 24% de les escoles ofereixen ApS al seu alumnat, i a l'estat de Maryland, per exemple, és obligatòria la seva pràctica a secundària (Batlle, R., 2013).

Espanya encara està lluny de la promoció de l'ApS que hi ha a altres països, però poc a poc es van desplegant iniciatives, moltes d'elles motivades per "La Red Española de Aprendizaje-Servicio (REDAPS)"<sup>2</sup>. La REDAPS és una associació sense ànim de lucre constituïda per 17 grups territorials en 17 comunitats autònomes que va crear-se l'any 2010. Aquests grups es proposen impulsar el desenvolupament de l'Aprenentatge Servei en els seus territoris i estan constituïts per persones i entitats de diversa procedència: centres educatius, centres de formació de professorat, entitats socials, universitats i altres iniciatives locals.

La Generalitat de Catalunya va impulsar el 2010 una acció experimental a 20 zones de Catalunya que consistia en impartir formació intensiva sobre Aprenentatge Servei a professorat d'uns 100 centres de secundària de tot el territori català (Batlle, R.)<sup>3</sup>.

A Catalunya, el grup que promou l'Aprenentatge Servei i forma part de la REDAPS és el Centre Promotor d'Aprenentatge Servei<sup>4</sup>. Va constituir-se l'any 2004, quan l'ApS era pràcticament desconeguda a Espanya, i ha estat d'inspiració a la resta de territoris. El Centre està liderat per la Fundació Jaume Bofill i compta amb el suport directe de les administracions públiques.

El Centre Promotor presenta a la seva pàgina web alguns àmbits de treball que permeten el desenvolupament de projectes d'Aprenentatge Servei.

1. Acompanyament a l'escolarització: projectes de suport i acompanyament a l'escolarització i la formació. Exemples: coneixement de l'entorn i reforç escolar, classes de català per a nouvinguts, motivació per a l'estudi, classes d'adults, etc.
2. Ajuda pròxima a altres persones: projectes d'ajuda directa a persones que poden necessitar-la com col·lectius en risc d'exclusió, persones immigrades, persones amb discapacitats físiques i psíquiques, etc.
3. Intercanvi generacional: projectes que pretenen apropar col·lectius de diferents edats amb l'objectiu de facilitar el coneixement mutu i l'intercanvi de coneixements, sabers i habilitats.
4. Medi ambient: projectes orientats a la cura, conservació i educació mediambiental. Exemples: reciclatge de materials, auditories ambientals, neteja i conservació del patrimoni natural i urbà, estalvi energètic, cura de la fauna del territori, etc.
5. Participació ciutadana: projectes per estimular la participació en el barri o l'entorn immediat amb l'objectiu d'afavorir el compromís cívic i la millora de la qualitat de vida dels seus habitants, a través dels mitjans de comunicació, activitats culturals, processos participatius, etc.
6. Patrimoni cultural: projectes de conservació i restauració del patrimoni cultural i per la recuperació i difusió de les tradicions culturals.
7. Projectes de solidaritat i cooperació: projectes per a la sensibilització i defensa dels Drets humans, causes solidàries i humanitàries d'abast ampli i a nivell internacional.
8. Promoció de la salut: projectes de prevenció en l'àmbit de la salut, promoció d'estils de vida saludables i acompanyament de persones que pateixen malalties.

Pel que fa a l'ApS en les universitats catalanes, trobem la Xarxa d'Aprenentatge Servei de les Universitats Catalanes (Xarxa ApS(U)CAT)<sup>5</sup>, que té com a objectiu intercanviar experiències i construir nous coneixements respecte a la promoció, implementació, avaluació i institucionalització de l'aprenentatge servei en aquest context. El passat abril del 2019, sota el

<sup>2</sup> <https://aprendizajeservicio.net/>

<sup>3</sup> <http://roserbatlle.net/>

<sup>4</sup> <http://www.aprenentatgeservei.cat>

<sup>5</sup> <https://sites.google.com/Blanquerna.url.edu/xarxaapsucat/inici>

paraigües de l'ACUP (Associació Catalana d'Universitats Públiques) i amb el suport de l'Ajuntament de Barcelona, l'equip de treball de la xarxa va elaborar una guia anomenada "Fer aprenentatge servei a la universitat" (Xarxa d'Aprenentatge Servei de les Universitats Catalanes, 2019) que inclou, entre d'altres apartats molt interessants, diferents experiències d'aprenentatge servei segons els àmbits de coneixement a la universitat i els testimonis dels seus participants.

### 2.5.1. Experiències a secundària

Dintre de l'àmbit d'intercanvi generacional s'han seleccionat un seguit de pràctiques relacionades amb la tecnologia que es duen a terme a diferents instituts de secundària de Catalunya:

<b>Informàtica per a avis i àvies<sup>6</sup></b>
<i>Centre: Cor de Maria-Sabastida (Nou Barris)</i>
<i>Entitat: AMPA</i>
<i>Nivell acadèmic: 4t d'ESO</i>
El projecte consisteix en obrir l'escola al avis i àvies i donar-los la possibilitat d'assistir a classes d'informàtica gratuïtes i individualitzades, donades pels mateixos alumnes de 4t ESO. L'activitat va més enllà de l'aprenentatge de la informàtica per part dels avis i de la capacitat d'ensenyar dels joves, perquè aprenen a conèixer-se mútuament.

<b>EsTIC per tu<sup>7</sup></b>
<i>Centre: Escola el Turó (Maresme)</i>
<i>Entitat: casals de la gent gran de la Llàntia, Cerdanyola i el parc Central de Mataró i l'AMPA de l'escola.</i>
<i>Nivell acadèmic: 2n d'ESO</i>
El projecte consisteix en facilitar que un grup de joves de segon d'ESO, estudiants de l'escola El Turó, duguin a terme una formació en eines informàtiques per a la gent gran del barri.

<b>Plug-IN/ConectaJoven: Alfabetització digital d'adults<sup>8</sup></b>
<i>Centre: Escola Mare de Deu de l'Assumpció (Badalona Sud)</i>
<i>Entitat: Associació Casal La Formiga</i>
<i>Nivell acadèmic: 2n d'ESO</i>
El projecte està coordinat per la Fundació Catalana de l'Esplai dintre del seu projecte global "Conecta Joven", on joves d'entre 15 i 19 anys acompanyen a persones adultes en un itinerari formatiu de capacitació en l'ús de les TIC, sota la supervisió d'una persona dinamitzadora que dirigeix el procés de captació de joves, formació i seguiment. En aquest cas aquesta figura pertany a l'Associació Casal La Formiga i es coordina amb els tècnics de Fundació Esplai creant xarxa i fomentant el treball comunitari. El Casal posa en marxa les accions formatives a partir d'un disseny instruccional proporcionat per Fundació Esplai i que inclou també els materials d'aprenentatge, la metodologia, i formacions específiques per als joves i les persones dinamitzadores. El projecte s'emmarca dins l'assignatura de llengua catalana i la participació dels alumnes és voluntària.

<sup>6</sup> [https://www.edubcn.cat/rcs\\_gene/asc\\_projectes/3\\_1\\_projecte\\_Informatica.pdf](https://www.edubcn.cat/rcs_gene/asc_projectes/3_1_projecte_Informatica.pdf)

<sup>7</sup> <http://www.xtec.cat/centres/a8021193/v2/imatges/principal/docs/APS%20RESUMPROJECTE%20INFO.pdf>

<sup>8</sup> <http://www.aprenentatgeservei.cat/index.php?cm=06&idC=1001>

## 2.6. Avaluació d'un projecte d'ApS

Les activitats d'ApS que programa un centre han de ser avaluades periòdicament per determinar el seu valor i decidir si val la pena continuar amb elles, i en cas afirmatiu, quines millores seria necessari introduir.

El GREM (Grup de recerca en Educació Moral) de la Facultat de Pedagogia de la UB, junt amb el Centre Promotor d'Aprenentatge Servei, ha elaborat una guia per a la realització d'una rúbrica que faciliti l'autoavaluació dels projectes d'ApS i així poder millorar-los (Puig, J. M. et al. 2013).

*"L'aplicació de la rúbrica per part dels professionals dels centres i entitats implicats en una experiència permet obtenir una imatge més precisa del projecte que estan impulsant. La sistematització i representació de les dades que proporciona poden aportar elements per a l'anàlisi i la reflexió amb l'objectiu de millorar el projecte que s'està avaluant.*

*El material obtingut facilita un efecte de mirall o radiografia que ajuda a prendre consciència de l'experiència en la qual s'està immers, revisar els punts forts i febles de la proposta, obrir interrogants i buscar vies per a la seva optimització.*

*Aplicar la rúbrica i fer una lectura en equip de les dades que en resulten pot servir per assenyalar aquells punts susceptibles de ser treballats posteriorment en un procés d'avaluació interna i de millora. En realitat, la simple aplicació per part de l'equip de professionals de la rúbrica representa ja un pas important en aquest procés."*

La rúbrica que presenta el GREM té dues dimensions: els dinamismes i els nivells.

- Els dinamismes són elements pedagògics que, organitzats d'acord amb finalitats, donen forma global a les experiències d'ApS. Distingeixen dotze dinamismes que agrupen en tres apartats.
- Els nivells manifesten el grau de desenvolupament pedagògic de cadascun dels dinamismes. Estableixen quatre nivells, que van des de la presència ocasional i no organitzada del dinamisme fins a la màxima implicació dels participants i l'obertura a nous implicats, i varien en funció del dinamisme.

### 2.6.1. Dinamismes

#### a) *Dinamismes bàsics*

Es refereixen a allò que no pot faltar en cap cas.

**Necessitats:** mancances o dificultats que presenta la realitat i que després de ser detectades conviden a fer accions encaminades a millorar la situació.

**Servei:** conjunt de tasques que es duen a terme d'una manera altruista i que produeixen un bé que contribueix a pal·liar alguna necessitat.

**Sentit del servei:** fa referència a l'impacte de l'activitat duta a terme, bé per la utilitat social que aporta, o bé per la consciència cívica que en manifesten els protagonistes.

**Aprenentatge:** adquisició espontània o promoguda pels educadors de coneixements, competències, conductes i valors.

#### b) *Dinamismes pedagògics*

Aborden els dinamismes formatius que configuren les propostes educatives.

**Participació:** intervenció que duen a terme els implicats en una activitat amb la intenció de

contribuir juntament amb altres actors a dissenyar-la, aplicar-la i avaluar-la.

**Treball en grup:** procés d'ajuda entre iguals que es dirigeix a la preparació i el desenvolupament d'una activitat que es duu a terme conjuntament.

**Reflexió:** mecanisme d'optimització de l'aprenentatge basat en la consideració de l'experiència viscuda per donar-hi sentit i aconseguir coneixements nous.

**Reconeixement:** conjunt d'accions destinades a comunicar als protagonistes de l'activitat que l'han feta correctament.

**Avaluació:** procés d'obtenció d'informació per conèixer l'acompliment dels participants en una activitat i oferir un feedback que els ajudi a millorar.

### *c) Dinamismes organitzatius*

Tracten aspectes logístics i institucionals de l'ApS.

**Partenariat:** col·laboració entre dues o més institucions socials independents orientada a la realització conjunta d'una activitat.

**Consolidació en centres:** procés mitjançant el qual un centre educatiu formal o no formal coneix, prova, integra i consolida algun projecte d'Aprenentatge Servei.

**Consolidació en entitats:** procés mitjançant el qual una entitat social coneix, prova, integra i consolida algun projecte d'Aprenentatge Servei.

### 3. LA PROPOSTA

El projecte consisteix en la participació dels alumnes de 3er d'ESO d'un institut de l'Eixample de Barcelona en accions formatives orientades a la millora de les competències digitals d'un grup de persones de la tercera edat.

Com a objectiu principal està promoure i millorar l'educació informàtica i tecnològica dels alumnes de l'escola i de les persones de la tercera edat que en participen en el projecte, minimitzant així l'escletxa digital.

#### 3.1. Entorn

L'escola és un centre concertat de Barcelona fundat l'any 1961 a l'esquerra de l'Eixample que funciona en règim de societat anònima. Es tracta d'una escola situada en una zona benestant i cèntrica de Barcelona i compta amb bastant prestigi institucional. De fet, la demanda de matrícula és molt superior a la que l'escola pot assumir.

L'escola és membre de l'Agrupació Escolar Catalana (AEC), conjunt de centres educatius sense afany de lucre nascuts de la iniciativa de la societat civil per prestar un servei públic de qualitat a Catalunya.

##### 3.1.1. Trets característics que defineixen l'escola

- Escola catalana: li donen un alt valor a la llengua catalana i molta importància a l'expressió oral i escrita en català.
- Escola activa: l'alumne és el protagonista de l'aprenentatge. La metodologia de treball es distancia dels mètodes tradicionals de caràcter magistral i obvia la dependència excessiva del llibre de text.
- Escola de qualitat: formació humana de l'alumne on es valora l'autonomia personal i l'exercici responsable de la llibertat, estimulants la capacitat de raonar, promovent la recerca de la veritat i el bé, i desvetllant l'interès per la ciència i la cultura. El professor motiva i atén a l'alumne en el seu treball.

##### 3.1.2. Oferta formativa

Inclou des de pàrvuls fins a batxillerat.

- L'escola compta amb quatre línies des de primària fins a secundària. Concretament a secundària trobem 16 unitats (4 línies per 4 cursos).
- Al batxillerat es mantenen les quatre línies, però la quarta està formada per alumnes nous (repartits entre les quatre línies). Malgrat ser una escola concertada, el batxillerat és privat.

##### 3.1.3. Pilars fonamentals de l'escola

Els tres pilars fonamentals que apareixen al seu PEC són:

- Una formació acadèmica on prevalen les estratègies de construcció de coneixement i l'esforç, on els alumnes adquireixen les competències que fan possible anar més enllà del que és immediat per tal d'elaborar nous conceptes.



- Una formació humana que els educui en el respecte vers ells mateixos, el respecte cap als altres i el respecte al medi on viuen; que ajudi a fer persones compromeses, actives i sensibles a les altres realitats que els envolten.
- Una formació cultural que els faci participants d'un projecte de societat i de país, on la música, les arts, les tradicions, la llengua, la ciència, etc., hi tenen un paper molt important.

### 3.1.4. Tipologia de l'alumnat

Encara que hi ha algun alumne amb arrels clarament estrangeres, es podria dir que la proporció d'immigrants és pràcticament nul·la i en cap cas suposa una dificultat lingüística. Atès que l'escola té una quota mensual força elevada és d'imaginar que no hi ha alumnes amb situacions familiars desfavorables a nivell econòmic.

Pel que fa als alumnes amb necessitats educatives especials aproximadament ens trobem al voltant d'un o dos alumnes per grup amb diferent nivell de dificultat i gran varietat de casos: TEA, intel·ligència límit, problemes de comportament, etc. No obstant això, no hi ha casos extrems destacables i els alumnes amb necessitats especials estan ben integrats en el funcionament ordinari de les classes.

Hi ha una alta implicació i participació de les famílies de l'escola amb el centre.

### 3.1.5. Innovació i APS a l'escola

L'escola participa en diverses activitats organitzades fora del centre. Les que estan relacionades amb l'àmbit científicotecnològic i l'etapa de l'ESO són: la Copa Cangur, la Prova Cangur i la Marató de Problemes (organitzades per la Societat Catalana de Matemàtiques, filial de l'Institut d'Estudis Catalans) i els programes Joves i Ciència i Bojos per la Ciència (organitzades per la Fundació Catalunya-La Pedrera).

Per una altra banda, l'escola està apostant per projectes d'Aprenentatge Servei, però pel moment sense traspasar les fronteres del centre. En el curs 2018-2019 s'ha dut a terme una cooperació interetapes que vincula els alumnes de 4t d'ESO amb els de P5. Per exemple: a través d'una visita guiada al laboratori els nens i nenes de P5, gràcies a uns experts (alumnes de 4t d'ESO), han tingut accés a uns materials i uns experiments que els han ajudat a ampliar coneixements sobre l'aigua.

Pel que fa a l'àmbit tecnològic, el Departament d'Informàtica de l'escola col·labora amb la matèria de "Cultura i Valors Ètics" a 4t d'ESO. Dintre d'aquesta matèria els alumnes duen a terme diferents projectes d'Aprenentatge Servei. A continuació s'exposen aquells projectes relacionats amb les matèries de Tecnologia i Informàtica:

Projecte	Matèries	Servei	Aprenentatge
Dinamització de patis	Educació Física Tecnologia	Organització de jocs per alumnes de P3: normativa, delimitació de l'espai i organització dels grups per jugar.	1. Mediació en conflictes, organització de grups i arbitratge en l'aplicació de la normativa.



			<p>2. Disseny de material pel joc, recerca de material i realització.</p> <p>3. Coneixement del nen de P3, investigació sobre els beneficis dels diferents tipus de joc.</p>
Creació de safates sensorials	Plàstica Tecnologia	<p>- Creació de safates sensorials per estimular la motricitat fina en alumnes de P3.</p> <p>- Participació en les primeres sessions d'ús de les safates.</p>	<p>1. Disseny de les safates, recerca de material i construcció de les caixes.</p> <p>2. Investigació sobre el procés d'aprenentatge del nen.</p>
Creació d'apps i videojocs	Informàtica	Creació d'apps i videojocs que complementin l'aprenentatge de la lectura en alumnes de P5.	<p>1. Recerca de paraules diverses i recull d'informació sobre el procés d'aprenentatge.</p> <p>2. Activitats de relacions paraules-imatge. Fent ús d'apps estil Tiny-Tap.</p>

Per tot el que s'ha exposat anteriorment, i sobretot per la predisposició del centre cap a la innovació educativa i la formació humana dels alumnes, es considera que l'escola és un entorn idoni per dur a terme un projecte d'Aprenentatge Servei.

### 3.1.6. Marc legal a Catalunya

El Departament d'Educació, d'acord amb l'article 79.1 e) de la Llei d'educació (Llei LEC 12/2009, del 10 de juliol), vol impulsar el servei comunitari per a l'alumnat de l'ESO amb la finalitat de garantir que els estudiants, al llarg de la seva trajectòria escolar, experimentin i protagonitzin accions de compromís cívic, aprenguin en l'exercici actiu de la ciutadania, i posin en joc els seus coneixements i capacitats al servei de la comunitat (Departament d'Educació, 2015). I segons el Departament, l'Aprenentatge Servei és la metodologia més adient per dur a terme aquest servei comunitari i una bona forma d'ajudar als estudiants a assolir la competència social i ciutadana, entre d'altres (DECRET 187/2015, de 25 d'agost, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació secundària obligatòria).

Què necessitem a nivell legal per poder dur a terme el projecte?

- Conveni entre la Generalitat i l'entitat social: reconeixement a l'entitat social per a que pugui oferir Servei Comunitari als centres educatius.
- Compromís entre el centre escolar i l'entitat social per impulsar el projecte.

### 3.1.7. On dur a terme el servei comunitari?

El Departament d'Educació recomana que el servei a la comunitat es realitzi fora de l'horari lectiu, però no prohibeix que aquest pugui dur-se a terme en hores lectives, sempre i quan els agents

que hi participin estiguin d'acord.

En aquest projecte s'ha considerat que les sessions es portaran a terme dintre de l'horari escolar i a l'aula d'informàtica del centre, fet que facilita la participació dels alumnes.

L'aforament de l'aula d'informàtica és de 30 persones i disposa de 30 ordinadors de taula amb connexió a internet i un projector per dur a terme les presentacions.

En el cas que el servei comunitari es realitzi fora de l'horari lectiu i/o fora de l'escola, serà necessària l'autorització dels pares o tutors legals i el centre haurà d'incloure dintre de la seva assegurança escolar obligatòria aquesta cobertura (assegurança d'accidents col·lectiva), contractada normalment per l'AMPA. Tal i com estableix la Llei del 17 de juliol de 1953, l'assegurança escolar obligatòria protegeix a tots els estudiants que cursin estudis oficials des de 3er d'ESO fins al 3er cicle universitari (sempre fins als 28 anys). Aquesta assegurança s'inclou en el Règim Especial de la Seguretat Social i cobreix fonamentalment els accidents escolars en el centre i l'assistència en cas d'accident. Per cobrir desplaçaments fora del centre haurà de sol·licitar-se el recolzament de l'AMPA.

### 3.1.8. Permisos

Un cop definit el projecte, la Direcció del centre ha d'autoritzar que es pugui dur a terme. Per a que això sigui possible és necessari que el professorat que estigui interessat en implementar la metodologia de l'ApS en les seves classes realitzi una presentació al director/a de projectes i al director/a d'etapa (director d'ESO). En aquesta presentació han de quedar clares les tasques, els passos, la logística i en general l'organització global que es precisa per dur a terme l'experiència (lloc on es durà a terme el servei, l'horari i la forma d'accés, els recursos materials que es necessitaran, les responsabilitats de cada una de les parts i les persones que les assumiran, etc.).

Si bé és cert que el primer any que es porti a terme el projecte aquest serà més experimental (prova pilot), el que s'ha de buscar és que el projecte arrelï dintre de l'escola i s'integri en el seu PEC; d'aquesta manera serà més fàcil que consolidi i no es recordi com una activitat puntual.

Si la Direcció del centre dóna el vist i plau al projecte, és el moment de presentar-ho a les famílies. Aquesta presentació sempre es fa per part de l'escola, qui envia una carta a les famílies exposant en què consisteix el projecte i sol·licitant el consentiment dels pares o tutors legals per a que els seus fills hi participin. En el cas d'aquest tipus de projectes la participació dels alumnes en el desenvolupament del servei és voluntària, i així s'haurà de fer saber a les famílies.

En el cas que l'experiència sigui enregistrada en imatges o vídeos, caldrà la sol·licitud de llicència de cessió de drets d'imatge i l'autorització dels pares o tutors legals dels alumnes.

## 3.2. **Motivació en tecnologia i en la tercera edat**

Els joves d'avui en dia no entendríem el món en què vivim sense les TIC. Les tecnologies de la informació i la comunicació han canviat la vida de moltes persones d'una forma més que considerable en les últimes dècades, i evolucionen a tanta velocitat que ja no som capaços de contemplar un món sense, per exemple, telèfon mòbil o xarxes socials.

Als nascuts després del 1980 ens diuen "nadius digitals" (Prensky, M., 2001) perquè hem integrat les tecnologies digitals a la vida diària. Aquestes ens han possibilitat més autonomia, un grau més elevat d'interacció i presa de decisions i unes millors capacitats per col·laborar i comunicar-nos. Amb aquestes tecnologies treballem, ens informem, ens divertim i ens relacionem amb altres persones, però no tots els col·lectius dintre de la nostra comunitat ho viuen de la mateixa manera

i l'escletxa digital és un fet.

Algunes persones de la tercera edat consideren que les noves tecnologies són poc importants i que no tenen res a veure amb la seva vida quotidiana, quan en canvi hi ha cada vegada més dispositius dissenyats específicament per a ells, per facilitar-los la vida, com per exemple mòbils i tabletas o dispositius de teleassistència.

Actualment, un 10% de la població mundial té més de 60 anys (uns 700 milions de persones), i es preveu que per l'any 2050 aquesta quantitat s'haurà duplicat (Naciones Unidas, 2011). Que la societat s'està digitalitzant és un fet, i si no volem que un elevat número de persones en tot el món es quedin aïllades en la que ja és considerada la Societat de la Informació (Masuda, Y., 1980), els més joves han d'ajudar a disminuir aquesta escletxa digital per motius d'edat.

### 3.3. GAP tecnològic i escletxa digital

L'envelliment progressiu de la població degut a l'increment de la longevitat i a la velocitat dels canvis tecnològics fa que a les persones de la tercera edat els resulti més difícil adaptar-se a l'ús de les TIC.

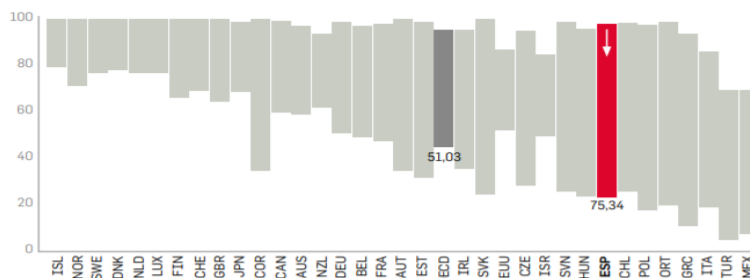
L'Institut Nacional d'Estadística, en la seva enquesta sobre l'Equipament i Ús de Tecnologies d'Informació i Comunicació en les Llars l'any 2017 (INE, 2017), publica les següents dades:

Porcentaje de usuarios de TIC por grupos de edad. Año 2017			
	Han utilizado Internet en los 3 últimos meses	Usuarios frecuentes de Internet (al menos una vez por semana)	Han comprado a través de Internet en los 3 últimos meses
<b>Total</b>	84,6	80,0	40,0
De 16 a 24 años	98,0	96,2	49,2
De 25 a 34 años	96,3	93,7	57,2
De 35 a 44 años	95,8	91,9	52,2
De 45 a 54 años	90,3	84,9	40,6
De 55 a 64 años	73,9	66,4	23,3
De 65 a 74 años	43,7	38,0	10,6

Percentatge d'usuaris de TIC per grups d'edat l'any 2017 segons l'Institut Nacional d'Estadística (INS) [taula].  
[Consultat 25 d'abril 2019]. Disponible a: [https://www.ine.es/prensa/tich\\_2017.pdf](https://www.ine.es/prensa/tich_2017.pdf)

L'ús d'Internet en edats compreses entre els 16 i els 24 anys és pràcticament universal i va disminuint conforme augmenta l'edat. A partir dels 55 anys l'indicador descendeix notablement i arriba al mínim en el grup d'edat de 65 a 74 anys.

Un estudi realitzat per la UGT l'any 2014 sobre l'escletxa digital a Espanya mostra el següent gràfic, basant-se en les dades de la OCDE del mateix any:



Escletxa per edat al 2013 segons un estudi de la UGT al 2014 basat en les dades de la OCDE del mateix any (Measuring the Digital Economy: A new Perspective, OCDE, 2014) [gràfic]. [Consultat: 25 d'abril 2019]. Disponible a: [http://portal.ugt.org/Brecha\\_Digital/BRECHADIGITAL\\_WEB.pdf](http://portal.ugt.org/Brecha_Digital/BRECHADIGITAL_WEB.pdf)

Es pot observar que el diferencial entre l'ús d'Internet entre els joves (16-25 anys) i les persones de la tercera edat (65-74 anys) és molt ampli (75,34%), situant a Espanya en la part marginal dels membres de la citada OCDE i lluny de la mitja.

La gent gran a Espanya poden considerar-se com a analfabets digitals, és a dir, incapaçs d'interactuar, comprendre o utilitzar de forma profitosa les noves tecnologies. La Recomanació del Parlament Europeu i del Consell sobre les competències clau per a l'aprenentatge permanent (2006) especifica el següent:

*“La competencia digital entraña el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información (TSI) para el trabajo, el ocio y la comunicación. Se sustenta en las competencias básicas en materia de TIC: el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet. [...] La competencia digital exige una buena comprensión y amplios conocimientos sobre la naturaleza, la función y las oportunidades de las TSI en situaciones cotidianas de la vida privada, social y profesional. Esto conlleva el conocimiento de [...], y la comprensión de las oportunidades y los riesgos potenciales que ofrecen Internet y la comunicación por medios electrónicos (correo electrónico o herramientas de red) para la vida profesional, el ocio, la puesta en común de información y las redes de colaboración, el aprendizaje y la investigación”.*

Així doncs, es pot concloure que les competències digitals són habilitats necessàries per la vida, no només la dels nostres joves, sinó també la nostra pròpia i la de la gent gran.

A la Guia dels Drets Humans pels Usuaris d'Internet (2014), basada en el Conveni Europeu de Drets Humans, s'afirma en el punt “Drets d'Internet: Educació i coneixements bàsics, punt 2”:

*“como parte del conocimiento básico de Internet y de los medios de comunicación, y con el objetivo de ejercer sus derechos y libertades en Internet, usted debería tener acceso a la educación y el saber digital, que abarca las competencias para comprender una amplia gama de herramientas de Internet, así como para usarlas y trabajar con ellas. Esto debería permitirle evaluar con una mirada crítica la exactitud y la fiabilidad de los contenidos, aplicaciones y servicios a los que tiene acceso o a los que le gustaría acceder”.*

Aquesta afirmació és vàlida per a totes les persones, independentment de la seva edat, així que els ciutadans hem de comprometre'ns a facilitar l'ús d'Internet a la gent gran, ja que és un dret que els hi pertoca i no els hi podem privar.

L'IMSERSO, “Instituto de Mayores y Servicios Sociales”, va realitzar l'any 2008 un estudi sobre la participació social de les persones grans (IMSERSO, 2008), i va afirmar que aquest col·lectiu té una bona disposició a participar en activitats socials, està motivat i disposa d'habilitats, competències i experiència per seguir formant-se i no mantenir-se al marge de la societat en la que viuen. Llavors, per què aquesta esclatxa digital?

És possible que la major dificultat que tenen les persones de més de 65 anys per accedir a les tecnologies sigui la por, ocasionada pel desconeixement, i el fet de no saber tots els beneficis que les TIC els poden aportar.

En aquest treball m'he volgut centrar en l'ajut que les TIC brinden a aquest col·lectiu pel que fa a la seva socialització, i més concretament les xarxes socials.

### 3.3.1. Les xarxes socials i la tercera edat

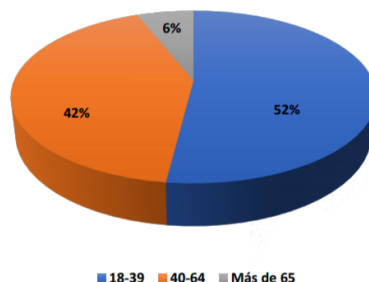
La tecnologia més utilitzada per les persones de la tercera edat, segons les enquestes de l'Institut Nacional d'Estadística (INE, 2017), és el telèfon mòbil. Quan es connecten a Internet a través del dispositiu dediquen el seu temps a llegir diaris, enciclopèdies online i al correu electrònic, però gairebé res a connectar-se a les xarxes socials.

Segons un estudi realitzat als Estats Units, el 86% de les persones afirmen que les xarxes socials milloren les relacions familiars entre diferents generacions (Kaplan et al., 2013). Un altre estudi realitzat a la regió de la Patagònia (Vilte et al., 2014) afirma:

*“el hecho de estar en línea y “conectados”, puede traer muchos beneficios a los adultos mayores. (...) Ya sea usando Facebook para mantenerse en contacto social, Skype para llamar a familiares en el extranjero o Web logs (blogs) para registrar sus opiniones, las redes sociales propician que las personas de la tercera edad se sientan más incluidas en la sociedad, participando activamente a través de Internet”.*

Són molts els estudis que deixen de manifest que les xarxes socials juguen un paper molt important en la socialització dels éssers humans, per tant es considera vital que les persones de la tercera edat sàpiguin com fer-ne ús.

En aquest moment milions d'usuaris de tot el món fan ús de les xarxes socials i una de les més populars és Facebook, que existeix des de febrer del 2008. Un estudi independent l'any 2018 (The Social Media Family, 2018) indica que aquesta xarxa social concentra a 23 milions d'espanyols, el que significa que el 50% de la població espanyola té un perfil obert a Facebook. Però aquest estudi també mostra que tan sols el 6% dels usuaris enregistrats té més de 65 anys. Així doncs, és molt poca la gent gran que se'n beneficia del seu ús.



Segmentació de perfils de Facebook per edats. (The Social Media Family, 2018) [gràfic]. [Consulta: 27 abril 2019].  
Disponible a  
[https://www.abc.es/gestordocumental/uploads/internacional/Informe\\_RRSS\\_2018\\_The\\_Social\\_Media\\_Family.pdf](https://www.abc.es/gestordocumental/uploads/internacional/Informe_RRSS_2018_The_Social_Media_Family.pdf)

A part de la socialització, les xarxes socials aporten més beneficis, com per exemple beneficis per a la salut. Un estudi realitzat per la Universitat d'Arizona va donar com a resultat que les persones que utilitzen Facebook poden experimentar un augment de fins al 25% en la capacitat cognitiva (McEvoy, A., 2013). Un altre motiu per fomentar l'ús de Facebook en persones de més de 65 anys.

En aquest projecte d'ApS els joves ensenyen a les persones de la tercera edat l'ús de la xarxa social Facebook, tant a través d'un dispositiu fixe (ordinador) com a través d'un dispositiu portàtil (telèfon mòbil i l'aplicació de la xarxa social esmenada).

### 3.4. Treballar amb gent gran. Dificultats i motivació pels alumnes

En una societat on els pares passen la major part del dia fora de casa, el rol dels avis i àvies en les famílies és cada cop més important. La cura i el suport dels néts poden anar des d'una custòdia legal fins a una atenció esporàdica, però en qualsevol dels casos la interacció amb els seus néts és la seva font primordial de satisfacció i afecte.

La majoria dels alumnes de secundària encara tenen vius als avis. En moltes ocasions, pensar en casa dels avis és pensar en el punt de trobada de les reunions familiars, en la sala de jocs on no hi ha normes o càstigs, en els dolços i en la repetició de postres, o fins i tot és pensar en la

guarida on anar quan entre els pares hi ha moments de crisi o conflictes. Els avis són els historiadors de la família i ajuden a relacionar el passat amb el present, fet que pot resultar molt interessant per entendre el context social en el que els joves viuen.

Es considera que una de les motivacions més importants pels alumnes pot ser el fet de fer feliç a la gent gran amb qui duren a terme el servei. Els avis sempre desperten somriures en els més joves i viceversa. Aquells joves que visquin amb els avis o que els vegin sovint, podran veure'ls com als seus parents, i aquells que els hagin perdut recentment o que potser no els hagin arribat a conèixer, podran sentir el seu afecte.

Una de les dificultats amb que els alumnes poden trobar-se a l'hora de treballar amb la gent gran és que a aquests els hi costa recordar els passos i comprendre l'argot informàtic. Una cosa que als joves pot semblar tant senzilla com fer anar el ratolí, pot ser molt complicada per un adult de més de 65 anys. Aquests reptes fan treballar als alumnes la paciència i la comprensió cap als altres, i el docent haurà de convertir aquets handicap en una motivació per l'alumnat.

### 3.5. El Servei

Com s'ha explicat anteriorment, en aquest projecte l'àmbit de servei és l'intercanvi intergeneracional, amb la finalitat d'apropar col·lectius de diferents edats per facilitar el coneixement mutu i l'intercanvi de coneixements, aprenentatges i habilitats.

El servei consisteix en la participació dels alumnes en accions formatives orientades a la millora de les competències digitals d'un grup de persones de la tercera edat, concretament l'ús de la xarxa social Facebook.

Com a objectiu principal està promoure i millorar l'educació informàtica i tecnològica dels alumnes de l'escola i de les persones de la tercera edat que en participen en el projecte, minimitzant així l'escletxa digital.

#### 3.5.1. Qui participa en el projecte?

##### **Entitat social**

L'entitat social amb qui es col·labora és l'AFOPA, Agrupació d'Aules per a la Gent Gran de Catalunya. Aquesta facilita entrar en contacte amb la realitat en la qual es desenvolupa el servei i una part de l'aprenentatge.

Es va valorar contactar amb centres cívics i casals de gent del barri, però finalment es va optar per posar-se en contacte amb l'AFOPA, ja que porta temps treballant amb la UPC i sempre han estat molt predisposats a col·laborar en tots els projectes que se'ls hi plantegen.

Tal i com indiquen a la seva pàgina web<sup>9</sup>, L'AFOPA és una agrupació d'aules dedicades a la formació permanent de la gent gran que concentra els seus esforços en sensibilitzar als ciutadans de la necessitat de seguir una formació per al desenvolupament personal, cultural i social de les persones. El seu objectiu prioritari és millorar la qualitat de vida de la gent gran seguint el camí de la cultura.

L'AFOPA té signat un conveni amb la Generalitat que reconeix a l'entitat per oferir servei comunitari als centres educatius. Per tant, només és necessari un compromís entre l'AFOPA i l'institut per poder impulsar el projecte, però com s'ha comentat en altres apartats del projecte, no s'ha arribat a signar cap acord ja que per manca de temps no s'ha pogut dur a la pràctica el

---

<sup>9</sup> <https://www.afopa.info/>



projecte i ha quedat en un estudi del marc teòric.

No obstant, es va mantenir una reunió amb la presidenta de l'agrupació per tal de presentar el projecte i conèixer quines són les necessitats de les persones que formen part de l'agrupació, i així determinar el servei concret a realitzar. La reunió va ser fructífera, ja que l'agrupació va mostrar-se molt interessada en col·laborar en el projecte, malgrat no especificar quins temes relacionats amb les noves tecnologies podien ser els més interessants pels seus agrupats.

Després d'un minuciós estudi, tal i com s'ha comentat anteriorment, s'ha escollit l'ús de la xarxa social Facebook per millorar la comunicació entre les persones grans. Els seus beneficis es detallen en l'apartat "Les xarxes socials i la tercera edat".

També es va poder saber que l'agrupació havia estat treballant amb el centre en el que s'han realitzat les pràctiques, en un projecte molt similar a aquest però amb alumnes de batxillerat. Després d'una reunió amb la directora de projectes del centre i amb el director de batxillerat, cap d'ells va poder aportar informació al respecte ni recordaven el projecte, que es va dur a terme anys enrere quan encara no formaven part de la junta directiva. Per part de l'AFOPA no disposen de documentació al respecte, ja que la promotora del projecte va endur-se-la quan va marxar de l'agrupació.

L'AFOPA també ha col·laborat dintre del marc del projecte europeu amb l'Escola Industrial. Alumnes de cicles formatius han impartit xerrades sobre xarxes socials a membres de l'agrupació. La presidenta de l'agrupació recorda 3-4 sessions amb 2-3 joves i 7-8 adults.

### 3.5.2. Com s'organitza el servei?

Les sessions formatives per a la gent gran estan organitzades en tres sessions de dues hores que es duren a terme a l'aula d'informàtica de l'institut, qui cedeix les seves instal·lacions. Tal i com s'ha comentat anteriorment, l'aforament de l'aula d'informàtica és de 30 persones, així que s'ha decidit que el grup de persones grans que rebran aquest servei sigui com a màxim de 14, per poder treballar en un ambient relaxat per al seu aprenentatge.

Com a màxim hi participen 7 estudiants, ja que el rati òptim s'ha considerat de dues persones grans per a cada formador. No obstant, tots els estudiants de 3er de secundària de l'institut seran els responsables de dur a terme el projecte, preparant el material docent i pels "nous alumnes".

Els alumnes que imparteixen les classes són voluntaris i la seva participació en el projecte ha d'estar autoritzada pels seus pares o tutors legals, tal i com s'indica a l'apartat "Permisos".

En el cas que hi hagi més de 7 estudiants interessats en participar en el servei a la comunitat, es proposa que l'elecció es faci per part de tota la classe. Els alumnes que es presentin hauran d'exposar les seves motivacions al grup, responant a dues preguntes: què puc aportar al projecte i què vull aprendre. Això els farà pensar en quins són els seus punts forts i dèbils, els farà analitzar quines coses saben fer bé i com poden ajudar als altres, i sobretot els farà enraonar de què els servirà participar en el projecte. Un cop els candidats exposin els seus motius, tot el grup haurà de votar de forma individual quin és el seu candidat idoni. Els 7 alumnes que hagin estat més votats seran els que finalment impartiran les classes d'informàtica a la gent gran.

Les sessions es portaran a terme dintre de l'horari escolar, concretament de 8h a 10h i un cop a la setmana durant tres setmanes dintre del tercer trimestre de curs. El fet de realitzar les sessions dintre del propi centre educatiu facilita la participació dels joves, que no han d'abandonar les instal·lacions per desplaçar-se a impartir les classes.

Tal i com s'indica a l'apartat "Passos a seguir en un projecte d'ApS", el Departament proposa que la dedicació al servei comunitari sigui de 20 hores, de les quals 10 com a mínim s'han de dedicar a desenvolupar les accions de servei actiu a la comunitat. En el cas d'aquest projecte, i després

de valorar les necessitats i la capacitat d'atenció i aprenentatge d'un col·lectiu com és el de persones de la tercera edat, s'ha considerat suficient dedicar 6 hores a les accions formatives (servei actiu).

A cada sessió formativa els "alumnes docents" utilitzaran fitxes monogràfiques elaborades prèviament per tot el grup classe. Aquestes fitxes vindran acompanyades d'explicacions pràctiques projectades que també hauran elaborat prèviament amb la resta de companys.

Els alumnes hauran de resoldre els dubtes que tinguin els seus alumnes personalment i ajudant-se de programari formatiu que prepararan durant les sessions prèvies al servei actiu.

### **Preparació del servei**

Malgrat que finalment tan sols 7 alumnes estaran en contacte amb les persones de la tercera edat, les sessions prèvies de preparació del servei es realitzaran en conjunt amb tot el grup classe. Tots els joves hauran de rebre la formació, sobretot en eines pedagògiques, per poder treballar amb les persones de la tercera edat (resolució de conflictes, comunicació verbal i no verbal, etc.) i també hauran de participar en tot el procés elaborant les programacions del curs, així com l'adaptació de materials, les activitats per acompanyar la formació, etc.

Per tant, els alumnes de secundària s'hauran de formar en dues temàtiques: per una banda, aprofundir en els seus coneixements d'informàtica i tecnologia, i per altra banda reflexionar sobre el que representa la tasca docent (les actituds i valors que es consideren més importants per ser uns bons professors) i les característiques cognitives específiques del col·lectiu de gent gran.

La vessant informàtica es treballarà en les classes de Tecnologia, mentre que la vessant social i docent es treballarà a la matèria de Cultura i Valors Ètics.

Pel que fa a la vessant tecnològica, es prepararà el servei en un total de 4 sessions d'una hora, prèvies a l'inici de les classes amb la gent gran. En aquestes sessions, on hi participaran tots els alumnes, s'hauran de treballar els continguts curriculars relacionats amb la unitat didàctica de "Les Comunicacions", ja que els alumnes hauran de convertir-se en experts per poder realitzar les sessions formatives als adults de la tercera edat.

La part pràctica d'aquestes sessions prèvies consistirà en l'elaboració de les fitxes monogràfiques que es repartiran als "nous alumnes" (gent de la tercera edat) a cada sessió formativa i dels projectables i material de suport pels nous docents. Aquestes fitxes hauran de servir als adults per treballar durant la sessió i per practicar en el seu temps lliure.

### **Taula rodona cooperativa i acte de cloenda**

Però no tot l'aprenentatge per part dels alumnes es farà a l'aula. Les persones destinatàries del servei no són objectes passius, sinó que intervenen i col·laboren de diverses maneres en l'aprenentatge dels alumnes, és a dir, cooperen.

En aquest projecte, les persones de la tercera edat faran una xerrada en format de taula rodona on explicaran a tots els alumnes com es comunicaven quan eren joves (com era la ràdio, la primera televisió del poble en blanc i negre, els telèfons, etc.). D'aquesta manera els dos agents seran complementaris i aportaran un valor afegit a l'aprenentatge de l'altre.

Aquesta sessió es realitzarà després de les 3 sessions a l'aula d'informàtica i finalitzarà amb un acte de cloenda al pati de l'escola, on participaran els alumnes (joves i adults) i podran assistir les seves famílies.

Per ajudar els alumnes a "refrescar la memòria" es proposa que tota l'experiència quedi



enregistrada en fotografies, que seran exposades en forma de mural en l'acte de cloenda, i serviran també per avaluar el projecte. Tal i com s'ha comentat en l'apartat "Permisos", serà necessària l'autorització dels pares o tutors legals per a la cessió dels drets d'imatge.

### 3.6. Objectius d'aprenentatge

Pel que fa a la matèria de Tecnologia, i tenint el compte la temàtica del servei, en aquest projecte es treballaran els continguts curriculars relacionats amb la unitat didàctica de "Les Comunicacions":

- Comunicacions amb fil i sense: telefonia, ràdio, televisió, ordinadors i sistemes de posicionament global.
- Comunicacions analògiques i digitals.
- Xarxes de comunicació de dades: tipologia i protocols.
- L'electrònica i l'evolució de les comunicacions.

Tal i com estableix el currículum d'educació secundària obligatòria en l'àmbit científicotecnològic, segons el Decret 187/2015, de 25 d'agost, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació secundària obligatòria, els continguts clau d'aquesta unitat didàctica són:

- Objectes tecnològics de la vida quotidiana.
- Aparells i sistemes d'informàtica i comunicació.
- Objectes tecnològics de base mecànica, elèctrica, electrònica i pneumàtica.

Així doncs, pel que fa a la vessant més tecnològica, es pretén que els alumnes assoleixin els següents objectius d'aprenentatge:

1. Conèixer el funcionament bàsic dels principals tipus de comunicació a distància i reflexionar sobre el seu ús i abús.
2. Analitzar l'impacte de l'electrònica en l'evolució dels sistemes de comunicació.

En concret es vol inculcar als alumnes un ús responsable d'Internet i de les noves tecnologies. Els alumnes hauran de comprendre les oportunitats i els riscos potencials que ofereix Internet per així poder-ho explicar a la gent gran.

Pel que fa a la vessant més social, els objectius d'aprenentatge d'aquest projecte són:

3. Conèixer a la gent gran, els seus ritmes i els seus sistemes d'aprenentatge.
4. Sensibilitzar als alumnes de l'escola respecte l'oportunitat d'estudiar a qualsevol edat.
5. Sensibilitzar als alumnes respecte la tasca del professorat, les seves responsabilitats i deures.
6. Generar esperit de servei i valor d'ajudar als altres.

## 4. DISCUSSIÓ

### 4.1. **Beneficis de la proposta**

Els programes intergeneracionals serveixen per construir vincles significatius que posen en contacte les persones de diferents edats i proporcionen als grans un mitjà de transmissió de la cultura i les tradicions a les noves generacions, alhora que milloren la manera que tenen les persones grans de percebre's a si mateixes.

També els joves troben beneficis en la interacció intergeneracional. Els joves implicats en programes intergeneracionals guanyen coneixement i estima per la vellesa, respecte a la qual disminueix el seu temor, i es beneficien de la relació intergeneracional, ja que els avis els poden proporcionar guia, consell, saviesa, suport i amistat.

#### 4.1.1. Relacions entre generacions

És evident que les relacions entre generacions varien en funció de la cultura i del moment històric. Actualment, a la cultura occidental predomina la idea que la plenitud de la vida es produeix entre els 30 i els 40 anys, i que a partir d'aquesta edat la trajectòria vital de les persones perd interès. Els mitjans de comunicació ens ho recorden continuament.

Un aspecte molt rellevant de la cultura predominant avui dia és que allò que els joves poden aprendre dels seus avis resulta aparentment menys evident que el que els avis poden aprendre dels seus nets, per diverses raons, entre elles la major familiarització dels joves amb les noves tecnologies. Però, què saben els joves dels primers aparells de comunicació?

Durant la meua estada a l'institut com a alumna en pràctiques del Màster, vaig poder observar que si bé els joves dominen les noves tecnologies (ordinadors, Internet, mòbils, etc.), no en saben gairebé res sobre com ens comunicàvem a distància el segle passat (per exemple: el telègraf, la ràdio, el telèfon fixe o fins i tot la televisió analògica). Poden els avis ensenyar-los amb la seva experiència tot allò que a classe han d'aprendre de forma molt teòrica?

L'Oficina de la Gent Gran Activa de la Generalitat dona suport a la gent gran des de la perspectiva de l'envelliment actiu. Un dels seus principals eixos d'actuació és promoure la participació de les persones grans en temes que són del seu interès, com per exemple la formació i l'accés a la cultura i les tecnologies de la informació. La gent gran té molts coneixements per aportar i amb aquest projecte es creu fermament que els joves poden aprendre molt d'ells.

A través d'una taula rodona o d'una xerrada, les persones grans, inicialment destinatàries del servei, es converteixen en formadors i expliquen a partir de vivències i anècdotes com funciona la ràdio o un telèfon fixe, per exemple, o quan trigava a arribar una carta d'amor des del lloc on estaven fent el servei militar fins a casa de la seva promesa. En aquest projecte d'ApS les persones grans no només són els receptors del servei, sinó que actuen com a actors socialment responsables de la formació de les noves generacions i col·laboren a forjar el seu perfil com a ciutadans.

Amb aquest projecte intergeneracional, on joves i avis ensenyen i aprenen a parts iguals, s'afavoreix una societat més inclusiva, més interconnectada, on tothom té un rol a desenvolupar com a ciutadà, i es trenquen molts dels estereotips actuals. Per exemple, gran part de la societat no considera els adolescents com a ciutadans, ja que al no ser majors d'edat no tenen ple dret i per tant no poden aportar res; *"els joves només pensen en passar-s'ho bé"*. El mateix passa amb les persones grans, que al no ser població activa no s'espera res productiu d'ells més que continuïn consumint; *"quina llàstima, que ja no val per res"*.

Anna Ramis (2016), membre del Centre Promotor d'Aprenentatge Servei i professora de la Facultat de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport Blanquerna de la Universitat Ramon Llull, recull en el seu llibre "Aprenentatge Servei i Gent Gran" la següent reflexió que comparteixo:

*"Els nois i noies adopten amb facilitat sentiments que es corresponen amb tòpics socials sobre les persones grans. D'alguna manera, la consideració que la dignitat de la persona va vinculada a la seva capacitat d'aportar a la societat o de comunicar-se, fa que aparegui el sentiment de «llastima» pel que ja no són, més que el de valoració i agraïment pel que han estat i pel que encara són. Precisament la relació amb persones grans pot suscitar, o pot demanar, la posada en pràctica d'alguns valors que semblen «caducats» o «difícils», però que són tan necessaris en la societat, com la sensibilitat, la compassió, la tendresa i la paciència. (...) No hi ha res com compartir amb una o diverses persones temps i experiències per adonar-se de quines són les seves fortaleces i les seves debilitats o necessitats. Per tant, podem dir que si els nens i joves tenen ocasions per anar compartint moments amb els grans, seran més sensibles a les seves necessitats i fortaleces, i les persones grans també podran copsar les potencialitats i les necessitats pròpies dels joves."*

Per una altra banda, considero molt important fomentar la comunicació entre generacions, perquè tal i com vaig escoltar en una xerrada sobre intel·ligència artificial (Latorre, J.I., 2019), els dos problemes als que s'haurà d'afrontar la humanitat en el futur són la relació home-màquina i la relació joves-vells. D'aquí uns anys viurem en una societat on hi haurà molta gent gran i molts pocs joves. De fet, avui en dia les piràmides dels països desenvolupats ja estan invertides, i els joves hauran de saber relacionar-se amb les persones de la tercera edat, que seran la població que més serveis consumirà.

#### 4.1.2. Aprendre ensenyant

Com va dir Joseph Joubert, moralista francès del segle XVIII, "ensenyar és aprendre dos cops" (Salas, O. A., 2009).

Trobo molt interessant i necessari que els alumnes passin a ser els professors i aprenguin ensenyant a les persones grans. Canviant el rol, els alumnes adquireixen més habilitats i competències i ho fan d'una forma més natural, ja que s'impliquen en el procés. Quan els alumnes es converteixen en professors fan una lectura més conscienciada i detinguda dels temes a tractar i treballen les seves habilitats de comunicació i d'ordenar idees per exposar-les davant els oients.

Se li atribueix a Albert Einstein una cita que descriu perfectament el que vol dir aprendre ensenyant: "Si no pots explicar alguna cosa de forma senzilla, és que ni tu mateix ho has entès lo suficient".

Deixant de banda el profund aprenentatge que els alumnes fan quan es posen a la pell dels docents, un altre benefici que en poden treure d'aquesta experiència és el fet de valorar més i millor la feina dels docents. L'informe TALIS de 2013 (OECD, 2014) mostra que només un de cada tres professors consideren que la seva professió és valorada per la societat, però aquesta percepció pot canviar si els alumnes es converteixen en professors, ni que sigui per un dia.

### 4.2. Com avaluar l'aprenentatge

Per avaluar l'aprenentatge per part de l'alumnat s'haurà d'avaluar al grup i a cada membre que en forma part.

En primer lloc és necessari respondre a la següent pregunta: han assolit els alumnes els objectius educatius que ens proposàvem?

En segon lloc haurem d'avaluar com han millorat les seves competències, marcant indicadors que així ho mostrin.

Per exemple, per poder avaluar com han madurat els interessos, actituds i valors dels alumnes (competència personal i social), els docents hauran d'avaluar els següents punts:

- Comunicació verbal i no verbal: per exemple, l'alumne ha respectat als seus companys i a la gent gran que ha participat en el projecte? El to de veu de l'alumne ha estat l'adequat durant les presentacions? Etc.
- Responsabilitat de l'alumne vers el maquinari i espai utilitzats.
- Habilitats socials: per exemple: l'alumne ha pres decisions al llarg del projecte? L'alumne ha estat capaç de resoldre els conflictes amb que s'ha trobat al llarg del projecte?
- Respecte envers els diferents ritmes d'aprenentatge: per exemple, l'alumne ha estat capaç de fer arribar els continguts a totes les persones amb diferents nivells?

Per avaluar la part més tecnològica es proposa que els alumnes realitzin de forma individual una memòria on quedi reflectit tot allò que han après al llarg del projecte. Aquesta memòria es redactarà seguint els passos d'un procés tecnològic, on l'objecte tecnològic serà el servei a la comunitat:

1. Apareix un problema o una necessitat.
2. Pensem alternatives i/o solucions.
3. Escollim la millor solució.
4. Dissenyem la solució triada.
5. Construïm la solució triada.
6. Avaluem el resultat.

Es demanarà als alumnes que incloguin en la memòria un punt final de conclusions, on hauran de reflexionar sobre l'ús i abús dels tipus de comunicació a distància treballats tant a l'aula com a les classes amb les persones grans (sobretot a la taula rodona, on aprofundiran en l'ús d'aparells possiblement desconeguts per a ells fins al moment i en la seva evolució).

Aquesta memòria servirà al docent per avaluar, entre d'altres, les competències 8 i 9 de l'àmbit científicotecnològic.

#### **4.3. Com avaluar el servei**

Per avaluar el servei es proposa la realització al final del projecte de dues enquestes de satisfacció: una als alumnes de secundària que han participat (incloent una part que realitzaran només els alumnes que hagin participat en el servei actiu) i una altra a les persones de la tercera edat que han rebut el servei.

També es proposa una avaluació multifocal on centre educatiu i entitat social es reuneixin per avaluar els següents punts:

- L'entitat social ha estat l'adequada per compartir el projecte?
- La organització per part del centre ha estat correcta?
- L'escola i l'agrupació s'han entès bé i hi ha intenció de continuar?
- Com valora l'entitat social el projecte realitzat?

La finalitat d'aquesta avaluació és treure'n un seguit de conclusions que ajudin a millorar el projecte de cara al futur, tenint molt en compte la opinió de tots els participants.

## 4.4. Impacte social i educatiu del projecte

### 4.4.1. Impacte social

Els projectes intergeneracionals dins l'àmbit de l'escola creen un espai relacional entre els infants i les persones grans per tal de fomentar la creació de vincles afectius i de col·laboració entre aquestes dues generacions.

L'educació intergeneracional cerca la interrelació entre joves i gent gran com a element educatiu per tothom. L'intercanvi de coneixements entre persones de diferents edats permet que aprenguin junts. Els projectes d'ApS són el vehicle social per crear l'intercanvi de recursos i d'aprenentatge a partir d'activitats cooperatives i significatives que proporcionen proximitat, comunicació, sentiments i pensaments compartits.

La relació que es fomenta entre ambdues generacions està basada en interaccions, tan formals com informals, que tenen lloc de forma bidireccional, i és la suma d'aquestes interaccions la que determina la qualitat de vida tan dels joves com de les persones grans.

Aquests projectes permeten fer front als nombrosos canvis de la societat actual, relacionats amb la transformació demogràfica i l'envelliment, la transformació de l'estat del benestar, els canvis en el mercat laboral, les transformacions de les famílies, i la tendència cap a una societat cada cop més individualista.

Un dels impactes socials de dur a terme projectes intergeneracionals és la millora de les relacions familiars (comunicació, reconeixement i el suport mutu entre els membres d'una família), però no és l'únic. Un dels efectes del treball intergeneracional és el seu impacte favorable sobre la percepció del procés d'envelliment, tant per als joves com per als docents.

Moltes iniciatives proposades pels governs d'arreu d'Europa estan orientades a la promoció de les actuacions intergeneracionals com a eines d'inclusió social i participació ciutadana activa.

### 4.4.2. Impacte educatiu

En aquest projecte d'ApS el paper organitzatiu recau sobre l'escola, que és la que estructura les activitats formatives i lúdiques i organitza els àmbits de participació dels membres implicats (gent gran, alumnes, docents, etc.), però se li atorga a la comunitat un paper molt important pel que fa a la capacitat d'educar al jovent.

Els projectes d'Aprenentatge Servei formen un espai favorable a l'experimentació i potencien la comunicació entre els centres educatius i la comunitat, ampliant així la comunitat educativa i millorant la qualitat en l'aprenentatge dels alumnes.

L'Aprenentatge Servei té un impacte en els estudiants molt fort i positiu:

- Millora les aptituds dels estudiants a l'escola.
- Millora les actituds dels alumnes tant a la institució educativa com a la comunitat.
- Crea un millor entorn educatiu per a l'aprenentatge a les escoles.

Però l'impacte educatiu dels projectes d'ApS també existeix sobre els docents, que milloren la seva relació amb els alumnes i la seva comprensió cap a la comunitat en la que viuen els estudiants.

## 4.5. Limitacions

La major limitació ha estat la falta de temps per poder dur a terme el projecte. La unitat didàctica de “Les comunicacions” es treballa a l'inici del tercer trimestre i està programada des de principi de curs. El temps era molt limitat si es volia dur a terme el projecte en el curs escolar vigent i l'estudi previ requeria de totes les hores que es disposaven.

Partint del punt que no es podria realitzar el servei, ha estat impossible establir una programació completa, ja que els agents implicats no s'han bolcat al 100% amb el projecte sabent que tot quedaria en un marc teòric, i la col·laboració i el treball en xarxa en un projecte d'ApS és indispensable.

Lligat amb el punt anterior, vull fer èmfasi en la necessitat del partenariat per dur a terme projectes d'Aprenentatge Servei, ja que sense aquest suport i sense un treball en equip real, és molt fàcil caure en el desànim al veure que el projecte no avança i que aquest quedi en una simple idea o esbós. En aquest sentit és important que l'Administració educativa i l'administració local donin recolzament a aquest tipus de projectes, ja que això estimula la creació de xarxes amb diversitat d'actors que permeten posar en marxa iniciatives com la d'aquest projecte, implicant les autoritats locals.

El fet de voler dur a terme un projecte interdisciplinari entre les matèries de Tecnologia i Cultura i Valors Ètics fa que sigui totalment necessària la participació a parts iguals dels docents d'ambdues matèries. En el cas d'aquest projecte no ha estat possible el vincle entre els docents i, per tant, la vessant social ha quedat més coixa per manca de coneixements.

Per una altra banda, un cop finalitzat l'estudi de la proposta, sorgeixen alguns dubtes i punts que s'haurien de tractar en cas que es volgués continuar amb el projecte que aquí s'inicia. Per exemple:

- Si s'ha optat per dur a terme el servei actiu dintre de l'horari lectiu, quines activitats realitzarien els alumnes que no hi participen? Recordem que tan sols set alumnes poden treballar amb les persones de la tercera edat que reben el servei.
- A l'escola hi ha quatre línies d'ESO i el servei és molt limitat. En un projecte d'ApS la totalitat dels alumnes ha de participar activament a totes les fases del projecte i ha de treballar conjuntament i en equip. Si es vol innovar amb aquesta nova metodologia a totes les línies de 3er d'ESO, s'ha de quadrar el calendari escolar i l'horari de les classes. Això implica un esforç extra per part de tot l'equip docent, i sobretot del coordinador d'etapa, que en la major part dels casos no estan disposats a fer.
- Per evitar el problema del punt anterior, una opció és decantar-se a escollir un grup amb qui innovar i treballar la unitat didàctica per mitja de la metodologia d'ApS, deixant a les altres tres línies treballant amb la metodologia “tradicional”. D'aquesta manera es podrien comparar els aprenentatges del grup mostra amb els dels altres tres grups, i avaluar si el projecte ha estat positiu o no pel que fa a l'aprenentatge dels alumnes.
- I si s'escull un sol grup, quin grup s'escull? Pensant en motivar als alumnes, una opció podria ser plantejar el projecte a principi de curs com a “premi” per aquell grup que es guanyi la participació en ell. Per exemple: el grup que hagi acumulat menys faltes d'assistència al primer trimestre, el que hagi mantingut l'aula en més bon estat, etc.

Tots aquests dubtes haurien de resoldre's per poder elaborar una programació completa.

## 5. CONCLUSIONS I TREBALL FUTUR

La realització d'aquest treball ha estat un projecte massa ambiciós, en el que no s'han pogut assolir tots els objectius marcats inicialment. Conscient de la impossibilitat de portar-ho a terme, es pretenia realitzar un estudi exhaustiu de la metodologia, per escollir la millor manera d'innovar amb la seva implementació i poder elaborar una programació completa.

En primer lloc ha estat necessari aprendre en profunditat tot allò relacionat amb la metodologia de l'ApS, des dels seus principis i bases fins a l'estudi de diferents experiències que ja s'han dut a terme. No obstant, s'ha comprovat que a dia d'avui encara és molt fàcil confondre l'ApS amb el voluntariat, i en molts casos no s'ha trobat que estiguessin ben definits el servei i l'aprenentatge. Per una altra banda, i malgrat la necessitat de fer xarxa per impulsar aquesta nova metodologia, els centres consultats que ja treballen amb ApS s'han mostrat reticents a compartir les seves memòries al respecte.

A continuació ha calgut trobar els beneficis d'aquesta metodologia en alumnes adolescents de 3er d'ESO i en com poder relacionar l'ApS amb la matèria de Tecnologia, concretament amb la unitat didàctica de "Les comunicacions". La justificació s'ha realitzat arrel de l'estudi de les teories educatives en les que es basa l'ApS, com són el "learning by doing" o el constructivisme, i en les característiques del col·lectiu d'estudiants.

Un altre dels punts que s'han estat treballant a fons en aquest projecte ha estat l'estudi de les necessitats i oportunitats de l'entorn, fins arribar a la conclusió que el treball intergeneracional era el més profitós, tant per l'aprenentatge dels alumnes com pel servei a la comunitat.

Per últim ha estat necessari escollir la millor manera d'avaluar el projecte, fet que tampoc ha estat senzill, ja que s'han trobat guies massa genèriques i de difícil adaptació a un tema en concret.

Finalment no ha estat possible elaborar una programació completa i detallada, però sí una proposta de la que s'ha considerat la millor manera d'innovar amb aquesta metodologia en un centre educatiu on l'ApS ha començat a "mostrar la poteta", però que encara està molt lluny d'entrar amb peus fermes.

### 5.1. Com hauria de continuar el treball?

Si partim del punt que queden resoltes les limitacions amb les que s'ha topar la realització d'aquest estudi i que s'aconsegueix dur a terme i implementar el projecte d'ApS (inicialment com a prova pilot), el treball hauria de continuar amb la redacció d'una memòria. Aquesta memòria hauria de ser senzilla, breu i pràctica, a mode resum de tota l'experiència, per a que així el projecte no s'oblidi fàcilment. A més a més, aquest document permetria retre comptes i inspirar d'altres grups i educadors per impulsar nous projectes.

Aquesta memòria hauria d'incloure els següents apartats:

0. Fitxa tècnica.
1. Sinopsi del projecte.
2. Necessitat social que atén el projecte.
3. Necessitats educatives dels nois i noies.
4. Descripció del servei i les seves tasques.
5. Objectius d'aprenentatge i vinculacions curriculars.
6. Activitats d'aprenentatge i de reflexió.
7. Participació i protagonisme dels nois i noies.
8. Treball en xarxa que demana el projecte.
9. Celebració i difusió.
10. Calendari i descripció de les fases del projecte.
11. Recursos necessaris i pressupost.



## 12. Avaluació del projecte.

Un cop redactada la memòria seria el moment de plantejar-se com continuar de cara al proper curs. Aquí es plantegen tres opcions:

1. Es continua amb el projecte, modificant tot allò que s'ha vist que no ha funcionat i potenciant tot allò que sí.
2. Es canvia de projecte, ja que no s'han assolit ni els objectius del servei ni els d'aprenentatge i refer el projecte comporta una dedicació que no es vol assumir.
3. Es passa el testimoni, buscant la implicació d'altres entitats o centres educatius que vulguin involucrar-se en un projecte tan engrescador però ambiciós al mateix temps com aquest.



## 6. REFERÈNCIES

- Astin, A. W. (1999). *Student involvement: A developmental theory for higher education*.
- Suñer, R. B. (2013). *El Aprendizaje-Servicio en España: el contagio de una revolución pedagógica necesaria*. PPC.
- Boekaerts, M. (2016). *Engagement as an inherent aspect of the learning process*. Learning and Instruction, 43, 76-83.
- Caprile, M., Palmén, R., Sanz, P. i Dente, G (2015). *Encouraging STEM Studies for the Labour Market*. European Parliament's Committee on Employment and Social Affairs. Disponible a: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/542199/IPOL\\_STU\(2015\)542199\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/542199/IPOL_STU(2015)542199_EN.pdf)
- Carmona, A., Bär, B. i Puig, J. (2016). *Educación con sentido. Aprendizaje servicio en la Escuela Solc Nou*. Edebé.
- Consejo de Europa (2014). *Guía de los Derechos Humanos para los Usuarios de Internet*. [Consulta: 25 abril 2019]. Disponible a [http://derechosonline.com/docs/COE\\_Carta\\_Derechos\\_Humanos\\_Internet.pdf](http://derechosonline.com/docs/COE_Carta_Derechos_Humanos_Internet.pdf)
- Departament d'Ensenyament (2010). *Aprenentatge Servei i Ciutadania en el marc dels Plans educatius d'entorn*. [Consulta: 24 abril 2019]. Disponible a <http://xtec.gencat.cat/web/.content/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/0044/44222967-dc67-4d73-a843-07cde3cafc7a/Aprenentatge-Servei-i-PEE.pdf>
- Departament d'Ensenyament (2015). *El servei comunitari per a l'alumnat de secundària obligatòria. Una acció educativa en el marc curricular*. [Consulta: 24 abril 2019]. Disponible a [http://xtec.gencat.cat/web/.content/comunitat/serveicomunitari/documentacio/DOCUMENT-MARC-SERVEI-COMUNITARI\\_octubre\\_2015.pdf](http://xtec.gencat.cat/web/.content/comunitat/serveicomunitari/documentacio/DOCUMENT-MARC-SERVEI-COMUNITARI_octubre_2015.pdf)
- Diario Oficial de la Unión Europea (2006). *Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente* (2006/962/CE). [Consulta: 25 abril 2019]. Disponible a [http://infope.cea.es/fpe/norm/Rec%2018\\_2006.pdf](http://infope.cea.es/fpe/norm/Rec%2018_2006.pdf)
- Generalitat de Catalunya (2009). *Llei 12/2009, del 10 de juliol, d'educació*. Col·lecció «Quaderns de Legislació», 82.
- Generalitat de Catalunya (2015). *DECRET 187/2015, de 25 d'agost, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació secundària obligatòria*. Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya Núm. 6945.
- Godfrey, P. C., Illes, L. M. i Berry, G. R. (2005). *Creating breadth in business education through service-learning*. Academy of Management Learning & Education, 4(3), 309-323. Disponible a: <https://doi.org/10.5465/AMLE.2005.18122420>
- Govekar, M. A., i Rishi, M. (2007). *Service learning: Bringing real-world education into the B-school classroom*. Journal of Education for Business, 83(1), 3-10. Disponible a: <https://doi.org/10.3200/JOEB.83.1.3-10>
- Hüsing, T., Korte, W. B. i Dashja, E. (2015). *e-Skills in Europe, Trends and Forecasts for the European ICT Professional and Digital Leadership Labour Markets (2015–2020)*. Empirica Gesellschaft für Kommunikations-und Technologieforschung mbH, Bonn, Germany, 42.
- Instituto de Mayores y Servicios IMSERSO (2008). *La participación social de las personas mayores*. Madrid: Ministerio de Educación, Política Social y Deporte. [Consulta: 26 abril 2019]. Disponible a

<http://www.imsero.es/InterPresent2/groups/imsero/documents/binario/11005partsocialmay.pdf>

Instituto Nacional de Estadística (2017). *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares*. Notas de prensa. [Consulta: 25 abril 2019]. Disponible a [https://www.ine.es/prensa/tich\\_2017.pdf](https://www.ine.es/prensa/tich_2017.pdf)

Kaplan, M., Sanchez, M., Shelton, C. i Bradley, L. (2013). *Using Technology to Connect Generations*. University Park, PA: Penn State University & Washington D.C.: Generations United. Disponible a: <http://extension.psu.edu/youth/intergenerational/program-areas/technology>.

Kolb, D. A. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. FT press.

Krause, K. L. i Coates, H. (2008). *Students' engagement in first-year university*. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33(5), 493-505.

Laut, J., Bartolini, T. i Porfiri, M. (2015). *Bioinspiring an Interest in STEM*. *IEEE transactions on education*, 58(1), 48-55.

López Álvarez, D. (2017). *Using service learning for improving student attraction and engagement in STEM studies*. In 45th SEFI Conference, 18-21 September 2017, Azores, Portugal (pp. 1053-1060). European Society for Engineering Education (SEFI).

Masuda, Y. (1980). *The Information Society as a Post-Industrial Society*. Tokio: Institute Information Society (Traducció al castellano: La sociedad informatizada como sociedad post-industrial, Madrid: Fundesco/Tecnos, 1984). Mattelart, Armand (2002): Historia de la sociedad de la información.

McEvoy, A. (2013). *UA study: Facebook use gives seniors a cognitive boost*. [Consulta: 27 abril 2019]. Disponible a [http://www.tucsonsentinel.com/local/report/022013\\_facebook\\_for\\_seniors/uastudy-facebook-use-gives-seniors-cognitive-boost/](http://www.tucsonsentinel.com/local/report/022013_facebook_for_seniors/uastudy-facebook-use-gives-seniors-cognitive-boost/)

Naciones Unidas (2011). *Seguimiento de la Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento*. Informe del Secretario General. [Consulta: 25 abril 2019]. Disponible a <https://undocs.org/es/A/66/173>

OECD (2013). *TALIS 2013 Results: An International Perspective on Teaching and Learning*. OECD Publishing, Paris.

OECD (2014). *Measuring the Digital Economy: A New Perspective*. OECD Publishing, Paris. [Consulta: 25 abril 2019]. Disponible a <https://dx.doi.org/10.1787/9789264221796-en>

Prensky, M. (2001). *Digital natives, digital immigrants part 1*. *On the horizon*, 9(5), 1-6.

Puig, J. M., Batlle, R. i Bosch, C. (2006). *Aprenentatge servei: educar per a la ciutadania*. Ed. Octaedro.

Puig, J. M., Martín, X., Rubio, L., Palos, J., Gijón, M., De La Cerda, M. i Graell, M. (2013). *Rúbrica para la autoevaluación y la mejora de los proyectos de APS*. Editorial Grup de Recerca en Educació Moral. Barcelona (Espanya).

Ramis, A. (2016). *Aprenentatge servei i gent gran*. Fundació Jaume Bofill.

Rhoads, R. A. (1997). *Community service and higher learning: Explorations of the caring self*. SUNY Press.

Rutti, R. M., LaBonte, J., Helms, M. M., Hervani, A. A. i Sarkarat, S. (2016). *The service learning projects: Stakeholder benefits and potential class topics*. Education+ Training, 58(4), 422-438. Disponible a: <https://doi.org/10.1108/ET-06-2015-0050>

Salas, O. A. (2009). *Aprender a enseñar: una visión práctica de la formación de formadores*. Profit Editorial.

Tai, R. H., Liu, C. Q., Maltese, A. V. i Fan, X. (2006). *Planning early for careers in science*. Science, 312(5777), 1143-1144.

The Social Media Family (2018). *IV Estudio sobre los usuarios de Facebook, Twitter e Instagram en España*. [Consulta: 27 abril 2019]. Disponible a [https://www.abc.es/gestordocumental/uploads/internacional/Informe\\_RRSS\\_2018\\_The\\_Social\\_Media\\_Family.pdf](https://www.abc.es/gestordocumental/uploads/internacional/Informe_RRSS_2018_The_Social_Media_Family.pdf)

Vilte, D., Martin, A. E., Gaetan, G. i Saldaño, V. E. (2014). *Favoreciendo el acceso a la web: experiencias con usuarios mayores de la región patagónica*. Informe Científico Técnico UNPA, 6(2), 1-29.

Wood, J. L. (2014). *Examining academic variables affecting the persistence and attainment of black male collegians: A focus on academic performance and integration in the two-year college*. Race Ethnicity and Education, 17(5), 601-622.

Xarxa d'Aprenentatge Servei de les Universitats Catalanes (2019). *Fer aprenentatge servei a la universitat*. [Consulta: 27 abril 2019]. Disponible a [http://www.acup.cat/sites/default/files/2019-05/GUIA%20Fer%20aprenentatge%20servei%20a%20la%20universitat\\_DEF.pdf](http://www.acup.cat/sites/default/files/2019-05/GUIA%20Fer%20aprenentatge%20servei%20a%20la%20universitat_DEF.pdf)